**8 класс**

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа составлена на основе:**

1.Статьи 32, 55 Закон РФ об образовании, приказ Минобразования РФ от 5.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»

2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312).

3. Федерального Государственного стандарта по биологии

4 Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И.Сонина // Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2006.//, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки учащихся.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних уроках рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Реализация данной программы осуществляется с использованием разнообразных форм организации учебного процесса, за счет внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. В соответствие с образовательной программой школы используются методы диалога, приемы создания ситуаций коллективного и индивидуального выбора, методы диагностики и взаимодиагностики.

**Основной формой организации учебного процесса** является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Для изучения курса биологии применяются классические типы уроков: вводный, урок овладения ЗУН, закрепления ЗУН, комбинированный, повторительно-обобщающий, урок - зачет, викторина и др.

При осуществлении поурочного контроля оценивается процесс учебной деятельности учащихся, познавательные и общеучебные умения, использование рациональных способов выполнения заданий с учётом проявления интереса к учению, стремления к достижению поставленной цели и других индивидуальных и личностных качеств.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний по предмету в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательного процесса предлагается работа с тетрадью на печатной основе:

***Н.И.Сонин Биология. Человек . 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс» - М.: Дрофа,2008.***

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышления или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

**Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

***Н.И.Сонин, М.Р.Сапин «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. Для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2006.***

**а также методических пособий для учителя:**

Н.Б.Ренева, Н.И.Сонин «Биология.Человек» 8 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Человек» 8 класс. -М.: Дрофа, 2005г

Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М,: Дрофа, 2005

Знаком \* отмечены требования высокого уровня сложности (предъявляются на выбор учащихся

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучение биологии в 8 классе учащиеся должны:***

***Знать***

Строение клеток, тканей, органов, систем органов человека и их функции;

Состав крови, круги кровообращения, их значение, иммунитет;

Обмен веществ, роль ферментов и витаминов в нём, значение обмена веществ в жизни человека;

Функции анализаторов, нервно-гуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности в организме;

Особенности размножения и развития человека;

Генетические основы наследственных заболеваний;

Особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

Вред нарушения осанки, плоскостопие;

***Уметь***

***Сравнивать*** организмы человека и млекопитающих животных для доказательства их родства;

***Обосновывать*** нормы рационального питания, правила личной и общественной гигиены, положительное влияние физического труда и физкультуры на развитие систем органов, вредное влияние употребления алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и потомство, приёмы профилактики заболеваний.

***Использовать*** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Оборудование и приборы:**

**- лабораторное оборудование**: микроскопы, микропрепараты и др.;

**- учебные таблицы** по анатомии и физиологии человека

**- торс человека, рельефные модели**

**- технические средства:** компьютер

**Дидактические материалы:** тематические тесты, УМП учебных проектов, раздаточный материал

**Список литературы**

**Методические и учебные пособия**

1. Н.Б.Ренева, Н.И.Сонин «Биология.Человек» 8 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Человек» 8 класс. -М.: Дрофа, 2005г
2. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М,: Дрофа, 2005

**для учащихся:**

***Н.И.Сонин. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс» - М.: Дрофа,2008.***

**Приложение 1**

**Темы проектов**

1. «Есть или не есть», пить или не пить»

2. «Формула здоровья»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема урока***  ***Тип урока***  ***Домашнее задание, повторение*** | ***Дата*** | ***Элементы содержания*** | ***Требования к уровню подготовки*** | ***Измерители*** | ***Использование ИКТ, интернет -ресурсов*** |
| **Темы 1-2. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека – 2ч** | | | | | | |
| 1-2. | Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных, отличие от них.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний.  Д/з: с. 5-11  С. 12-17  С. 18-20 (по желанию) | 3-8.09 | Место и роль человека в системе органического мира. Сходства человека и животных и отличие от них. | Определять принадлежность человека к классу млекопитающих и отряду приматы.  Сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и делать вывод на основе сравнения.  Характеризовать особенности строения человека. Обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. | Вопросы учебника С.11 и учителя.  Рабочая тетрадь №1-3. | <http://www.vokrugsveta.ru/> |
| **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека -1ч** | | | | | | |
| 3. | Науки о человеке. Методы изучения организма человека.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний.  Д/з: с. 21-26  26-30 (по желанию) | 10-15.09 | Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др. их значение и использование в собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. | Называть методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни.  Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.  Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. | Вопросы учебника С.30 и учителя.  Рабочая тетрадь №10. |  |
| **Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека – 4ч** | | | | | | |
| 4. | Клеточное строение организма.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний.  Д/з: с. 31-33. | 10-15.09 | Клеточное строение организма. Цитоплазма и ее органоиды: цитоплазматическая мембрана, лизосомы, рибосомы, митохондрии, аппарат Гольджи, эндоплазматическая сеть, ядро. Процессы жизнедеятельности клетки. | Называть органоиды клетки.  Распознавать и описывать на таблицах основные органоиды клетки.  Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. | Вопросы учебника С.33-34 и учителя.  Рабочая тетрадь №12-14.  Лабораторная работа «Строение клетки». | Компьютерная презентация |
| 5. | Ткани.  Комбинированный урок.  Д/з: с.34-39. | 17-22.09 | Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество. | Давать определение понятию «ткань».  Изучать микроскопическое строение тканей.  Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека.  Называть основные группы тканей человека.  Сравнивать ткани человека и делать выводы на основе их сравнения.  Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. | Вопросы учебника С.39 и учителя.  Рабочая тетрадь №15-16, 18-20  Выполнение лабораторной работы «Изучение микроскопического строения тканей». | Компьютерная презентация |
| 6. | Органы. Системы органов.  Комбинированный урок.  Д/з: с.40-45, подготовка к зачету, повторить материал раздела | 17-22.09 | Строение и процессы жизнедеятельности организма человек. | Давать определение понятиям: ткань, орган, система органов.  Называть органы и системы органов человека.  Распознавать на таблицах органы и системы органов человека.  Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма. | Вопросы учебника С.43 и учителя.  Рабочая тетрадь №21-23.  Выполнение лабораторной работы «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека». | <http://www.ebio.ru/che03.html> |
| 7. | Зачет №1 «Общий обзор строения организма человека».  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 24-29.09 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | |  |
| **Тема 5. Координация и регуляция – 12ч** | | | | | | |
| 8. | Гуморальная регуляция.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний  Д/з: с.46-50. | 24-29.09 | Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции, их строение и функции. | Называть:  Особенности строения и работы желез эндокринной системы,  Железы внутренней секреции,  Железы внешней секреции.  Различать железы внешней и внутренней секреции.  Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. | Вопросы учебника С.53-54 и учителя.  Рабочая тетрадь №24-25. |  |
| 9. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.  Комбинированный урок.  Д/з: с.50-53 | 1-6.10 | Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипофункцией – карликовость, гиперфункцией – гигантизм), гормоны щитовидной железы (болезни щитовидной железы – базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин и заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников и их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям. Болезни, связанные с гипо- и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции. | Давать определение понятию: гомоны.  Называть заболевания, связанные с гипо- и гиперфункцией желез.  Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.  \*Устанавливать взаимосвязь между функциями эндокринной системы. | Вопросы учебника С.53 и учителя.  Рабочая тетрадь №26. |  |
| 10. | Нервная система. Отделы нервной системы.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний Д/з: с.54-57. | 1-6.10 | Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, головной мозг. Нервы, нервные узлы и нервные окончания. | Давать определение понятиям: белое и серое вещество, нервы, нервные узлы и нервные окончания.  Называть особенности строения нервной системы, принцип ее деятельности, ее функции.  Распознавать и описывать на таблицах отделы и органы нервной системы человека.  \*Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной системы. | Вопросы учебника С.59 и учителя.  Рабочая тетрадь №27-29. | <http://www.ebio.ru/chel0.html> |
| 11. | Рефлекторный характер деятельности нервной системы.  Комбинированный урок.  Д/з: с.57-59 | 8-13.10 | Рефлекторный характер деятельности нервной системы.  Рефлекс, рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция. | Давать определение понятиям: Рефлекс, рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны, рецепторы, условные и безусловные рефлексы.  Называть принцип деятельности нервной системы.  Характеризовать:  Сущность регуляции жизнедеятельности организма,  Роль нервной системы в организме.  \*Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса. | Вопросы учебника С.59 и учителя.  Рабочая тетрадь №30-31. | <http://www.ebio.ru/chel0.html> |
| 12. | Строение и функции спинного мозга. Комбинированный урок.  Д/з: с.60-63 | 8-13.10 | Строение и функции спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводящая функции спинного мозга. Нарушения деятельности спинного мозга и их предупреждение. | Называть особенности строения спинного мозга, его функции.  Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга.  Характеризовать роль спинного мозга в жизнедеятельности организма. | Лабораторная работа «Строение спинного мозга»  Вопросы учебника С.62 и учителя.  Рабочая тетрадь №32-33. | Компьютерная презентация |
| 13. | Строение и функции отделов головного мозга.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 63-75 | 15-20.10 | Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности головного мозга и их предупреждение. | Называть особенности строения головного мозга, его функции.  Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.  Характеризовать роль головного мозга в жизнедеятельности организма. | Лабораторная работа «Головной мозг человека» №35  Вопросы учебника С.69,75 и учителя.  Рабочая тетрадь №36-39. |  |
| 14. | Соматическая и вегетативная нервная система.  Комбинированный урок.  Д/з: с.56-57 | 15-20.10 | Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.  Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. | Называть отделы нервной системы, подотделы вегетативной нервной системы.  Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.  Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма. | Вопросы учебника С.59 и учителя. | Компьютерная презентация |
| 15. | Анализаторы. Зрительный анализатор.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний Д/з: с.76-80 | 22-27.10 | Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза: склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка: палочки и колбочки. Хрусталик и стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор. | Давать определение понятиям: орган чувств, рецепторы, анализаторы.  Называть органы чувств человека, анализаторы.  Называть особенности строения зрительного анализатора.  Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора. | Вопросы учебника С.83 и учителя.  Рабочая тетрадь №41-44. | Компьютерная презентация |
| 16. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.  Комбинированный урок.  Д/з: с.84-90 | 22-27.10 | Орган слуха: строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Слуховой анализатор. Вестибулярный аппарат – орган равновесия. | Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора, вестибулярного аппарата.  Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов слуха и слухового анализатора. | Вопросы учебника С.90-91 и учителя.  Рабочая тетрадь №47-51. | Компьютерная презентация |
| 17. | Органы осязания, вкуса, обоняния.  Комбинированный урок.  Д/з: с.91-99 | 5-10.11 | Органы осязания, вкуса, обоняния, их анализаторы. Взаимодействие ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий. | Называть особенности строения органа осязания, обоняния и вкуса и их анализаторов.  Распознавать и описывать на таблицах основные части этих органа чувств.  \*Устанавливать взаимосвязь между всеми органами чувств. | Вопросы учебника С.99 и учителя.  Рабочая тетрадь №54-55. |  |
| 18. | Гигиена органов чувств.  Урок-игра  Д/з: с.80-81, 282-284, подготовка к зачету, повторить тему «Координация и регуляция» | 5-10.11 | Гигиена органов чувств. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость и близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. | Называть заболевания, связанные с нарушением зрения.  Анализировать и оценивать:  Воздействие факторов риска для здоровья,  Влияние собственных поступков на здоровье.  Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов чувств. | Вопросы учебника С.285, 83 и учителя. |  |
| 19. | Зачет №2 «Координация и регуляция».  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 12-17.11 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | |  |
| **Тема 6. Опора и движение - 8ч** | | | | | | |
| 20. | Скелет. Строение, состав и соединение костей.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний Д/з: с.100-106 | 12-17.11 | Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные канальца. Трубчатые и губчатые кости. Соединение костей: неподвижные, полуподвижные и подвижные. Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставная сумка, суставная жидкость. | Называть особенности строения скелета человека и его функции.  Распознавать и описывать на таблицах основные части скелета человека, строение костей, типы соединения костей.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. | Вопросы учебника С.106-107 и учителя.  Рабочая тетрадь №60-61.  Выполнение лабораторной работы «Внешнее строение костей» №59 на с. 26 | <http://www.skeletos.zharko.ru> |
| 21. | Скелет головы и туловища.  Комбинированный урок.  Д/з: с.108-110 | 19-24.11 | Строение и функции опорной системы. Строение скелета головы. Отделы черепа: мозговой и лицевой и кости их образующие (височная, теменная, лобная, затылочная, скуловая, нижне- и верхнечелюстная). Скелет туловища: позвоночник и грудная клетка. Отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый. Приспособления скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета в связи с развитием мозга и речи. | Называть особенности строения скелета головы и туловища.  Распознавать и описывать на таблицах основные части скелета головы и туловища.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. | Вопросы учебника С.115 и учителя.  Рабочая тетрадь №66-70. | <http://www.skeletos.zharko.ru> |
| 22. | Скелет конечностей.  Комбинированный урок.  Д/з: с.110-112, 112-115 (по желанию) | 19-24.11 | Строение и функции опорной системы. Строение скелета поясов конечностей: плечевой (ключицы и лопатки) и тазовый пояс. Свободные конечности: верхняя (плечо, предплечье, кисть), нижняя (бедро, голень, стопа). Приспособления скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. | Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.  Распознавать и описывать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей человека.  Характеризовать основные особенности строения скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. | Вопросы учебника С.115 и учителя.  Рабочая тетрадь №72-75. | <http://www.skeletos.zharko.ru> |
| 23. | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.  Комбинированный урок.  Д/з: с.255-257 | 26.11-1.12 | Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Травмы: переломы, вывихи, растяжение связок. | Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки, оказании первой помощи при травмах. | Вопросы учебника С.264 и учителя.  Рабочая тетрадь №76. |  |
| 24. | Мышцы. Работа мышц.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 116-126 | 26.11-1.12 | Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: мышцы головы и шеи, туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные и диафрагма). Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Регуляция мышечных движений. | Распознавать и описывать на таблицах основные группы мышц человека.  Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц.  Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы мышц на утомление.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц. | Вопросы учебника С.121,126 и учителя.  Рабочая тетрадь №78-81  Выполнение лабораторной работы «Выявлению влияния статической и динамической работы мышц на утомление». | Компьютерная презентация |
| 25. | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 280-281 | 3-8.12 | Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушения правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. | Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики нарушения осанки, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Вопросы учебника С.285 и учителя. |  |
| 26. | Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДС.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 272-274, повторить тему «Опора и движение» | 3-8.12 | Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни. Развитие ОДС: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Факторы риска – гиподинамия. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. | Вопросы учебника С.274 и учителя. |  |
| 27 | Зачет №3 «Опора и движение»  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 10-15.12 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | |  |
| **Тема 7. Внутренняя среда организма – 3ч** | | | | | | |
| 28. | Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Лимфа.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 127 | 10-15.12 | Понятие «внутренняя среда»: тканевая жидкость, лимфа, кровь, их функции. | Называть составляющие внутренней среды организма.  Характеризовать основные составляющие внутренней среды организма. | Вопросы учебника С.135 и учителя.  Рабочая тетрадь №83. | Компьютерная презентация |
| 29. | Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 128-135 | 17-22.12 | Кровь, ее функции. Плазма крови, клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Свертывание крови. | Называть состав и функции крови.  Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови.  Рассматривать готовые препараты крови человека и лягушки. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови. | Лабораторная работа «Строение клеток крови»  Вопросы учебника С.135 и учителя.  Рабочая тетрадь №88-93 | Компьютерная презентация |
| 30. | Иммунитет. Инфекционные заболевания. Переливание крови.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 136-143, повторить изученный раздел | 17-22.12 | Иммунитет. Иммунная система человека: костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный). Инфекционные заболевания. Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови. Резус-фактор. | Давать определение понятиям: иммунитет, вакцина, сыворотка.  Называть виды иммунитета.  Объяснять проявления иммунитета у человека.  Объяснять возможность переливания крови, учитывая групповую совместимость крови людей.  Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.  Находить в различных источниках биологическую информацию по пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови. | Вопросы учебника С.143 и учителя.  Рабочая тетрадь №94-96 |  |
| **Тема 8. Транспорт веществ – 5ч** | | | | | | |
| 31. | Сердце, его строение. Большой и малый круги кровообращения.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 144-148 | 24-29.12 | Кровеносная система. Сердце и сосуды. Строение сердца: предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны. Сосуды: артерии, вены, капилляры. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения. | Называть особенности строения кровеносной системы человека.  Распознавать и описывать на таблицах органы кровообращения, их функции.  Характеризовать сущность большого и малого кругов кровообращения.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением органов кровообращения и их функциями. | Вопросы учебника С.148 и учителя.  Рабочая тетрадь №97-101 | <http://www.ebio.ru/che06.html> |
| 32. | Работа сердца.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 149-152 | 24-29.12 | Работа сердца.  Сердечный цикл. Регуляция работы сердца. Автоматизм сердечной мышцы. | Называть стадии сердечного цикла.  Описывать сущность биологического процесса: работу сердца. | Лабораторная работа «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»,  Вопросы учебника С.152 и учителя.  Рабочая тетрадь | Компьютерная презентация |
| 33. | Движение крови и лимфы по сосудам. Лабораторная работа Комбинированный урок.  Д/з: с. 153-157 | 14-19.01 | Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосудов. Артериальное давление, пульс. Скорость тока крови. Тренировка сердца. | Характеризовать сущность движения крови по сосудам.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Лабораторная работа «Измерение кровяного давления».  Вопросы учебника С.157 и учителя.  Рабочая тетрадь №104-105 |  |
| 34. | Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание ПМП при артериальном и венозном кровотечениях. Комбинированный урок.  Д/з: с. 257-258, 281-282, подготовка к зачету, повторить тему «Органы кровообращения» | 14-19.01 | Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Вредные привычки и их влияние на состояние здоровья. Фактор риска – гиподинамия. Приемы остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений | Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма;  профилактики вредных привычек. | Лабораторная работа «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений».  Вопросы учебника и учителя. |  |
| 35. | Зачет №4 «Внутренняя среда организма. Органы кровообращения»  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 21-26.01 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | | |
| **Тема 9. Дыхание – 5ч** | | | | | | |
| 36. | Органы дыхания и их строение.  Урок изучения нового и первичного закрепления знаний Д/з: с.158-161 | 21-26.01 | Дыхание. Органы дыхания и их строение: верхние дыхательные пути, гортань как орган голосового образования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и орган газообмена (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость). Связь с кровеносной системой. | Называть особенности строения органов дыхательной системы человека.  Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы.  Характеризовать сущность биологического процесса дыхания.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением органов дыхания и их функциями. | Вопросы учебника С.161-162 и учителя.  Рабочая тетрадь №111-115 | Компьютерная презентация |
| 37. | Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Комбинированный урок.  Д/з: с. 163-166 | 28.01-2.02 | Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха выдоха. Дыхательные движения. Нейрогуморальная регуляция (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры больших полушарий). | Характеризовать сущность биологического процесса дыхания, его регуляции.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением органов дыхания и их функциями.  \*Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Лабораторная работа «Проведение дыхательных функциональных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки».  Вопросы учебника С.170 и учителя.  Рабочая тетрадь №116-118 | Компьютерная презентация |
| 38. | Заболевания органов дыхания и их предупреждение.  Комбинированный урок.  Д/з: с.166-170, 265-266, 282, 269, сообщения | 28.01-2.02 | Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Зависимость состояния здоровья от состояния среды. | Называть заболевания органов дыхания.  Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек.  Объяснять зависимость между состоянием собственного здоровья и состоянием окружающей среды.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. | Лабораторная работа «Дыхательные упражнения для формирования дикции»  Вопросы учебника С.285 и учителя. |  |
| 39. | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 262-264, повторить все о дыхании человека | 4-9.02 | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.  Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | Вопросы учебника С.264 и учителя.  Сообщения учащихся. |  |
| 40. | Зачет №5 по теме «Дыхание»  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 4-9.02 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | | |
| **Тема 10. Пищеварение – 6ч** | | | | | | |
| 41. | Питательные вещества и пищевые продукты.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 171-173 | 11-16.02 | Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни. | Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся.  Объяснять роль питательных веществ в организме.  Характеризовать сущность процесса питания. | Вопросы учебника С.173 и учителя.  Рабочая тетрадь №119-120. | Компьютерная презентация |
| 42. | Пищеварение в ротовой полости.  Комбинированный урок.  Д/з: с.174-179 | 11-16.02 | Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: начало пищеварительного канала - ротовая полость. Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. | Давать определение понятию «фермент».  Называть особенности строения ротовой полости.  Характеризовать сущность биологического процесса питания и пищеварения и роль ферментов в пищеварении.  Описывать и объяснять результаты опытов.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Лабораторная работа «Действие ферментов слюны на крахмал».  Вопросы учебника С.179 и учителя.  Рабочая тетрадь №126-128. | <http://www.ebio.ru/che08.html> |
| 43. | Пищеварение в желудке.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 180-181 | 18-23.02 | Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень). Роль ферментов в пищеварении.  Пищеварение в желудке. Желудочный сок. | Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.  Характеризовать сущность биологического процесса питания и пищеварения и роль ферментов в пищеварении.  Описывать и объяснять результаты опытов.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением органов пищеварения и их функциями. | Вопросы учебника С.186 и учителя.  Рабочая тетрадь №130-132.  Лабораторная работа «Воздействие желудочного сока на белки». | Компьютерная презентация |
| 44. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 181-185 | 18-23.02 | Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении.  Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Поджелудочная железа, печень. Роль желчи в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. | Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.  Характеризовать сущность биологического процесса питания и пищеварения и роль ферментов в пищеварении.  Описывать и объяснять результаты опытов.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением органов пищеварения и их функциями.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. | Вопросы учебника С.186 и учителя.  Рабочая тетрадь №133-136. | Компьютерная презентация |
| 45. | Заболевания органов пищеварения и их предупреждение. Профилактика глистных заболеваний, пищевых отравлений.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 261-262, 269-271. | 25.02-2.03 | Заболевания органов пищеварения и их предупреждение. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, глистных заболеваний, гепатита. Симптомы аппендицита. | Использовать приобретенные знания для:  Соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения,  Профилактики вредных привычек,  Оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями,  Проведением наблюдений за состоянием собственного здоровья. | Вопросы учебника С.271 и учителя. |  |
| 46. | Гигиена питания.  Комбинированный урок.  Д/з: с.279-280, повторить все о пищеварении, мини-проект | 25.02-2.03 | Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. | Использовать приобретенные знания для:  Соблюдения режима питания,  Профилактики вредных привычек,  Проведением наблюдений за состоянием собственного здоровья. | Вопросы учебника С.285 и учителя. |  |
| **Тема 11. Обмен веществ и энергии – 4ч** | | | | | | |
| 47. | Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен.  Комбинированный урок.  Д/з: с.187-189 | 4-9.03 | Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. | Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен.  Характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме. | Вопросы учебника С.193 и учителя. | Компьютерная презентация |
| 48. | Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.  Комбинированный урок.  Д/з: с.189 -193 | 4-9.03 | Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки и их влияние на состояние здоровья. | Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен.  Характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме.  Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.  Использовать приобретенные знания для рационально организации труда и отдыха. | Вопросы учебника С.193 и учителя.  Лабораторная работа «Определение норм рационального питания». |  |
| 49. | Витамины. Их роль в обмене веществ. Комбинированный урок.  Д/з: с.294-298, подготовка к зачету, повторить тему «Пищеварительная система. Обмен веществ» | 11-16.03 | Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы. Проявления авитаминозов. Куриная слепота, цинга, рахит и их предупреждение. | Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.  Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.  Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме. | Вопросы учебника С.198 и учителя. | Компьютерная презентация |
| 50. | Зачет №6. «Пищеварительная система. Обмен веществ»  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 11-16.03 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | |  |
| **Тема 12. Выделение -2ч** | | | | | | |
| 51. | Органы выделения, их строение и функции. Комбинированный урок.  Д/з:199-202 | 18-23.03 | Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевой лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. | Называть особенности строения мочевыделительной системы и их функции.  Распознавать и описывать на таблицах основные органы мочевыделительной системы человека.  Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роли в обмене веществ.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением органов выделения и их функциями. | Вопросы учебника С.204 и учителя.  Рабочая тетрадь №139-143 | Компьютерная презентация |
| 52. | Болезни органов выделения и их предупреждение. Комбинированный урок.  Д/з:202-203, повторить все по теме «Выделение» | 18-23.03 | Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки и их влияние на состояние здоровья. Фактор риска: переохлаждение. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболевания выделительной системы.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. | Вопросы учебника С.204 и учителя. |  |
| **Тема 13. Покровы тела – 4ч** | | | | | | |
| 53. | Строение и функции кожи. Комбинированный урок.  Д/з: с.205-208 | 4-6.04 | Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. | Называть особенности строения кожи и ее функции.  Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.  \*Устанавливать взаимосвязь между строением кожи и ее функциями. | Вопросы учебника С.208 и учителя.  Рабочая тетрадь №145,146,149.  Лабораторная работа «Строение кожи». | Компьютерная презентация |
| 54. | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Комбинированный урок.  Д/з: с.209-211, 274-277, сообщения | 4-6.04 | Теплообразование, теплоотдача и теплорегуляция. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение. | Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. | Вопросы учебника С.211, 277 и учителя.  Рабочая тетрадь №147-148. |  |
| 55. | Заболевания кожи и их предупреждение. Гигиенические требования к одежде, обуви.  Комбинированный урок.  Д/з: с. 279, индивидуальные задания | 8-13.04 | Заболевания кожи и их предупреждение. Гигиенические требования к одежде, обуви. | Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.  Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи. | Вопросы учителя.  Сообщения учащихся. | Компьютерная презентация |
| 56. | Профилактика и ПП при травмах, ожогах, обморожении, электрошоке. Уход за кожей, волосами, ногтями.  Комбинированный урок.  Д/з:259-261, повторить все по теме «Покровы тела» | 8-13.04 | Нарушения кожных покровов и их причины. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях. Уход за кожей, волосами, ногтями. | Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.  Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях. ухода за кожей, волосами, ногтями. | Лабораторная работа «Приемы наложения повязок на поврежденный участок кожи». Вопросы учителя. |  |
| 57. | Зачет №7 «Выделение. Кожа»  Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания. | 15-20.04 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | |  |
| **Тема 14. Размножение и развитие – 3ч** | | | | | | |
| 58. | Система органов размножения.  Комбинированный урок.  Д/з:212-216 | 15-20.04 | Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Гигиена. | Называть особенности строения женской и мужской половой системы, их функции.  Объяснять причины наследственности.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Вопросы учебника С.220 и учителя.  Рабочая тетрадь №151-153. |  |
| 59 | Оплодотворение и внутриутробное развитие зародыша. Комбинированный урок.  Д/з: с. 216-219, 265-267, 270 | 22-27.04 | Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки и их влияние на состояние здоровья. | Давать определение понятиям: размножение, оплодотворение, зародыш, плод.  Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека.  Использовать приобретенные знания для:  Соблюдения мер профилактики венерических заболеваний, ВИЧ-инфекции,  Вредных привычек. | Вопросы учебника С.220 и учителя.  Рабочая тетрадь №154-157. | Компьютерная презентация |
| 60. | Развитие человека. Возрастные процессы. Комбинированный урок.  Д/з:221-224, повторить размножение и развитие человека | 22-27.04 | Развитие человека. Возрастные процессы. | Называть основные этапы постэмбрионального развития человека и их особенности.  Характеризовать сущность процессов развития человека.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Вопросы учебника С.224 и учителя.  Рабочая тетрадь | Компьютерная презентация |
| Тема 15. Высшая нервная деятельность (ВНД) – 7 ч + 1 час на обобщение | | | | | | |
| 61. | Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Формы поведения.  Комбинированный урок.  Д/з:225-231 | 29.04-4.05 | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. | Давать определение понятиям: безусловные и условные рефлексы.  Называть принцип работы нервной системы.  Характеризовать биологическое значение безусловных и условных рефлексов.  Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха. | Вопросы учебника С.234 и учителя.  Рабочая тетрадь №158-159 | Компьютерная презентация |
| 62. | Особенности ВНД и поведения человека. Торможение. Комбинированный урок.  Д/з:231-234, 238-240 | 29.04-4.05 | Психология и поведение человека. Речь. Мышление. Сознание. Торможение, его биологическое значение. | Называть особенности ВНД человека.  Характеризовать сущность биологического процесса торможения, его биологическое значение.  Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха. | Вопросы учебника С.234 и учителя.  Рабочая тетрадь №160-161 |  |
| 63. | Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Комбинированный урок.  Д/з:235-237 | 6-11.05 | Биологические ритмы. Сон (его фазы) и бодрствование, его значение и гигиена. | Характеризовать значение сна для организма человека.  Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха. | Вопросы учебника С.237 и учителя.  Рабочая тетрадь №163-164 |  |
| 64. | Познавательные процессы. Комбинированный урок.  Д/з:242-249 | 6-11.05 | Познавательные процессы: ощущения. Восприятие, память, воображение, мышление. | Называть особенности ВНД человека.  Характеризовать основные познавательные процессы, их значение.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Вопросы учебника С.245,249 и учителя.  Рабочая тетрадь №165 |  |
| 65. | Типы нервной деятельности. Комбинированный урок.  Д/з:250-253 | 13-18.05 | Типы нервной деятельности. Темперамент: сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик. | Характеризовать особенности разных типов темперамента.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Вопросы учебника С.253 и учителя.  Рабочая тетрадь | <http://medicinform.net/human/fisiology8_4/htm> |
| 66. | Гигиена умственного труда. Комбинированный урок.  Д/з:284-285, подготовка к зачету, повторить материал о ВНД | 13-18.05 | Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: врабатывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Факторы риска: стресс и переутомление. | Давать определение понятию: утомление.  Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма и рациональной организация труда и отдыха. | Вопросы учебника и учителя. |  |
| 67 | Зачет №8 «Высшая нервная деятельность» Урок контроля, оценки и коррекции знаний.  Индивидуальные задания, мини-проекты | 20-25.05 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | |  |
| 68. | Урок - викторина «Строение и процессы жизнедеятельности организма человека». | 20-25.05 | Организм человека – единое целое. | Находить в различных источниках информацию, подтверждающую целостность организма человека. | Вопросы со свободным ответом |  |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| Название темы | Количество часов |
| Тема 1. Место человека в системе органического мира | 2 |
| Тема 2. Происхождение человека | 2 |
| Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма Человека | 1 |
| Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека | 4 |
| Тема 5. Координация и регуляция | 10 |
| Тема 6. Опора и движение | 8 |
| Тема 7. Внутренняя среда организма | 3 |
| Тема 8. Транспорт веществ | 4 |
| Тема 9. Дыхание | 5 |
| Тема 10. Пищеварение | 5 |
| Тема 11. Обмен веществ и энергии | 2 |
| Тема 12. Выделение | 2 |
| Тома 13. Покровы тела | 3 |
| Тема 14. Размножение и развитие | 3 |
| Тема 15. Высшая нервная деятельность | 5 |
| Тема 16. Человек и его здоровье | 4 |
| ИТОГО | 63 + 7 резерв |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

*(70 часов, 2 часа в неделю)*

Тема 1 . Место человека в системе органического мира *(2 часа)*

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

■ Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека *(2 часа)*

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

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

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

■ Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека *(4 часа)*

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов.

Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

■ Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей\*.

Распознавание на таблицах органов и систем органов\*.

Тема 5. Координация и регуляция *(10 часов)*

*Гуморальная регуляция*

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

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

*Нервная регуляция*

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

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

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам)\*.

Изучение изменения размера зрачка\*.

Тема 6. Опора и движение *(8 часов)*

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

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

■ Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей\*.

Измерение массы и роста своего организма\*.

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

Тема 7. Внутренняя среда организма (3 *часа)*

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

*Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.*

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Лабораторная работа

Изучение микроскопического строения крови\*.

Тема 8. Транспорт веществ *(4 часа)*

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

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

■ Лабораторные и практические работы  
Измерение кровяного давления\*.  
Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений\*.

Тема 9. Дыхание (5 *часов)*

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

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

■ Практическая работа

Определение частоты дыхания\*.

Тема 10. Пищеварение (5 *часов)*

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

■ Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

■ Лабораторные и практические работы  
Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал\*.

Определение норм рационального питания\*.

Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 *часа)*

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

Тема 12. Выделение *(2 часа)*

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

■ Демонстрация модели почек.

Тема 13. Покровы тела (3 *часа)*

Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

■ Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Тема 14. Размножение и развитие (3 *часа)*

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 *часов)*

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 16. Человек и его здоровье *(4 часа)*

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

■ Лабораторные и практические работы

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений\*.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье\*.

Резервное время — 7 часов