**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»**

**го Спасск-Дальний**

Рассмотрена и рекомендована Утверждено

на заседании методического совета приказом директора

МБОУ «Гимназия» Гридневой О.А.

Протокол № МБОУ «Гимназия»

« » 2013г. « » 2013г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**для VIII класса**

 **Составитель:**

 **учитель химии**

**Маркова Юлия**

 **Анатольевна.**

**го Спасск-Дальний**

**2013-2014 учебный год.**

 **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка………………………………………..........................................3

2. Требования к уровню подготовки учащихся...................................................................7

3. Планирование учебного курса..........................................................................................8

4. Содержание тем учебного курса ………………………………………..........................9

5. Календарно – тематическое планирование…………………………...........................13

6.Приложение........................................................................................................................42

7.Литература…………………………………………………………..................................48

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта (утвержденного Минобразования РФ №1089 от 5 марта 2004г.).

Настоящая программа по биологии составлена на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сб. программ по биологии, М., изд.  центр "Вентана-Граф", 20011. -72 с.) рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю) в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации:   Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.   "Биология: человек"   (М., изд.  центр "Вентана-Граф» 2011 год).

При составлении данной программы были изучены программы и методические издания других авторов (И.Н. Пономаревой, В.М. Константинова, В.С. Кучменко, Н.И. Соннина, В.Б. Захарова, А.А. Плешакова, В.И. Сивоглазова, Н.М. Черновой, В.В Пасечник, В.М. Пакуловой, В.В. Латюшина и т.д.) Программа предназначена для изучения курса «Человек и его здоровье» в 8 классе средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Настоящая программа базируется на дисциплинах, освоенных в начальной школе и курсах биологии 6 и 7 классов.

**Цель:** формирование целостных системных знаний о человеке, как о биосоциальном существе.

**Задачи.**

 В процессе изучения биологии в 8 классе школьники должны усвоить определенный круг сведений по анатомии и физиологии человека, цитологии и гистологии, гигиене и са­нитарии, общей психологии, предусмотренных стандартом биологического образования для основной школы. В результа­те обучения у учащихся должно сформироваться научное представление о биосоциальной сущности человека и его орга­низме как разноуровневой биосистеме, возникшей в ходе эво­люции живой природы и взаимодействия человека с окружаю­щей средой. Это представление формируется при усвоении сле­дующих основных понятий: место человека в живой природе; влияние природной и социокультурной среды на становле­ние человека; многоуровневая организация его организма (клетки, ткани, органы, системы органов); взаимосвязь строе­ния и функций органов и систем: обмен веществ; иммунная защита организма; связь организма со средой; экологические взаимосвязи абиогенного, биогенного и антропогенного про­исхождения. В формировании научных понятий важное значе­ние приобретает система доказательств, основанных на мето­дах конкретных наук. Одной из задач курса является научить распознавать опасное состояние организма и оказывать неотложную доврачебную по­мощь так, чтобы не навредить пострадавшему. Поэтому менее важен и прикладной аспект курса, связи, с чем наряду с теоретическим материалом программа включает разнообразные лабораторные и практические работы здороровьесберегающей направленности это позволяет учащимся овладеть умениями и навыками организа­ции здорового образа жизни, а также самооценки уровня сво­его здоровья и своей тренированности.

 В программе подчеркнута социально-биологическая природа человека. Знания о социальной стороне природы человека дают возможность проследить, как изменяется поведение людей с развитием общества, как эволюционирует его экология и как воздействует социальная среда на самого человека и его окру­жение. Без учета социального фактора невозможно понять эко­логию человека, его связь с общественными структурами, фор­мирование речи, познавательные, волевые и эмоциональные процессы, а также психологию личности в целом.

Учебный материал расширен и приближен к уровню современной науки: введены современные понятия о торможении, синоптической передачи информации, тренировочном эффекте, иммунитете, доминанте; показано значение внешней и внутренней речи и т.д. В целях гуманизации и гуманиторизации раздела в него включены сведения о познавательных, волевых и эмоциональных процессах человека, а также о психологии личности

 В программе уделено внимание к проблемам экологии, т.к. без экологического всеобуча невозможно осу­ществить природоохранные мероприятия, поднять уровень санитарной культуры населения, а также остановить рост заболеваний, которые медики называют болезнями поведения, — наркомании, алкоголизма, табакокурения, венерических забо­леваний, СПИДа, гепатита В и др.

Не менее важен и прикладной аспект курса. С этой целью в курс вве­дены элементарные функциональные пробы, позволяющие сравнить индивидуальные показатели с нормативными.

***В отличие от программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой.***

1. Значительно увеличено число лабораторных работ (с9 до 19), демонстрационных опытов, дополнительно введены практические работы -20. Это облегчающих восприятие учебного материала и способствует овладению умениями и навыками организа­ции здорового образа жизни, а также самооценки уровня сво­его здоровья и своей тренированности.
2. Раздел перенесен на начало изучения курса, что позволит учащимся преобрести знания для дальнейшего правильного понимания процессов регуляции отдельных органов и систем органов человеческого тела.
3. Добавленыпо 1 часу в темах: «Кровь. Кровообращение» и «Организм человек. Общий обзор» и «Опора и движение» позволяет расширить, углубить знания и раскрыть причинно-следственные связи. Сокращено по 1 часу в темах «Внутренняясредаорганизма», за счет более рационального изложения материала

В целях реализации настоящей программы используется методический комплекс Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.

Программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

**Методический блок.**
 При реализации программы используются элементы технологий:

* личностно-ориентированного обучения, направленного на перевод обучения на субъективную основу с установкой на саморазвитие личности;
* развивающего обучения, в основе которого лежит способ обучения, направленный на включение внутренних механизмов личностного развития школьников;
* объяснительно-иллюстративного обучения, суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) знаний;
* формирования учебной деятельности школьников, которая направлена на приобретение знаний с помощью решения учебных задач. В начале урока классу предлагаются учебные задачи, которые решаются по ходу урока, в конце урока, согласно этим задачам, проводится диагностирующая проверка результатов усвоения с помощью тестов;
* проектной деятельности, где школьники учатся оценивать и прогнозировать положительные и отрицательные изменения природных объектов под воздействием человека;
* дифференцированного обучения, где учащиеся класса делятся на условные группы с учётом типологических особенностей школьников. При формировании групп учитываются личностное отношение школьников к учёбе, степень обученности, обучаемости, интерес к изучению предмета, к личности учителя;
* учебно-игровой деятельности, которая даёт положительный результат при условии её серьёзной подготовки, когда активен и ученик и учитель. Особое значение имеет хорошо разработанный сценарий игры, где чётко обозначены учебные задачи, каждая позиция игры, обозначены возможные методические приёмы выхода из сложной ситуации, спланированы способы оценки результатов;
* технология проблемного подхода. Также при реализации программы использовали и традиционные технологии, такие как технология формирования приёмов учебной работы, изложенная в виде правил, алгоритмов, образцов, планов описаний и характеристики объектов;
* деятельностный подход. Учащиеся в процессе обучения учатся использовать полученные знания в процессе выполнения конкретных заданий, связанных с повседневным опытом школьника и других людей. Решение проблемных творческих задач – главный способ изучения предмета. Учащиеся должны разобраться с материалом темы, подготовившись использовать этот текст для поиска ответов на задачи. При этом важнейшие и необходимые для жизни человека знания запоминаются не путем их выучивания, а путем их многократного употребления для решения задач с использованием этих знаний.

 При реализации программы используются практически все методы организации учебно-познавательной деятельности, классифицирующиеся по характеру познавательной деятельности школьников (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый). По источникам знаний (словесные, наглядные, практические); по логике раскрытия учебного материала (индуктивные и дедуктивные) и по степени самостоятельности учащихся.

 При реализации данной рабочей учебной программы применяется *классно – урочная* система обучения. Таким образом, урок является основной формой организации образовательного процесса. Традиционные технологии ориентированы на формирование знаний, умений оперировать ими. Инновационные подходы (деятельностные, личностно-ориентированные) – направлены в большей степени на формирование интеллектуальных практических умений, необходимых в течение всей жизни. Предусматривается использование разнообразных форм организации учебного процесса и внедрение современных педагогических технологий: критического мышления, модульного обучения, технологии «Дебаты». При проведении уроков используется коллекция цифровых образовательных ресурсов кабинета биологии, компьютерные презентации из единой коллекции ЦОР, а также подготовленные учителем и обучающимися.

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована 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. При проведении занятий будут использованы разнообразные формы контроля: устный опрос, решение практических задач, самостоятельные работы, тестирование, умение распознавать биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты; задания на дом с последующим обсуждением их решений на уроке, творческие задания и др.

 Кроме урока, используется ряд других организационных форм обучения:

* лекции;
* лабораторно-практические занятия;
* экскурсии
 *Система контроля* за уровнем учебных достижений учащихся в процессе реализации данной рабочей учебной программы включает разные формы контроля: текущий, промежуточный, итоговый; репродуктивный и продуктивный, самостоятельные и контрольные работы, а также защиту проектов. Для контроля и коррекции знаний будут использоваться методы устного, письменного, лабораторного, компьютерного контроля. При организации текущего и тематического контроля знаний учащихся используются задания в тестовой форме разного типа и уровня сложности, аналогичные заданиям ЕГЭ.

 Данные формы, методы, виды обучения используются согласно индивидуальной технологии учителя и направленности класса. Все это позволяет учителю варьировать типы уроков, методические приемы.

**Результаты обучения**

Результаты изучение курса «Биология» - 8 класса приведены в разделе «Требования к уровню подготовки», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

 ***В результате изучения предмета учащиеся должны знать:***— место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных — факторы антропосоциогенеза;
— основные черты древнейшего, древнего и ископаемого человека, человека современного типа, единство человеческих рас; науки, изучающие организм человека;
— особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
— о значении внутренней среды организма, иммунитете, теплорегуляции, обмене веществ и энергии;
— особенности индивидуального развития организма человека;
— об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
— приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
— правила гигиены, сохраняющие здоровье человека; факторы, разрушающие здоровье человека;

—вредное влияние алкоголя, курения, наркотических веществ на организм человека;
— этические нормы межличностных отношений.
***Учащиеся должны уметь:***
— распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм;

— выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
— объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
— оказывать первую помощь при несчастных случаях, в том числе при травмах, тепловых, солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях;

— соблюдать правила личной и общественной гигиены;

— пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;
— работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

***Применять знания и умения:***

— соблюдать меры профилактики и предупреждения развития травматизма, стрессов, пищевых отравлений, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

 — правила поведения, обеспечивающие безопасность в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях;

— оказывать первую помощь при переломах костей, вывихах и растяжениях суставов, кровотечениях, отсутствии дыхания и сердечной деятельности, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, поражении электрическим током и молнией.

**Результаты обучения должны соответствовать общим требованиям по курсу биологии 8 класса.**

|  |
| --- |
| **ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА** |
| **Класс** | **Содержание программы** | **Количество****часов** |
| **.8** | 1. Введение. Организм человека. Общий обзор.*Демонстрация.**Лабораторные работы: №1. №2.* | 6ч. |
| 2. Координация и регуляцияГуморальная регуляция.Нервная система.Анализаторы*Демонстрация**Лабораторные работы: №3,№4, №5.**Практическая работа: №1, №2, №3,№4, №5,№6, №7.* | 12ч.2ч.5ч.5ч. |
| 3. Опора и движение.*Демонстрация.**Лабораторные работы: №6, №7, №8, №9.**Практическая работа: №8, №9,№10.* | 9 ч. |
| 4.Кровь. Кровообращение.*Демонстрация**Лабораторные работы: №10.**Практическая работа: №11, №12,№13, №14, №15,№16.* | 10ч. |
| 5.Дыхательная система.*Демонстрация**Лабораторные работы: №11, №12,№13.**Практическая работа: №17, №18.* | 5 ч. |
| 6. Пищеварительная система.*Демонстрация**Лабораторные работы: №14, №15.**Практическая работа: №19.* | 6 ч. |
| 7. Обмен веществиэнергии.Демонстрация*Практическая работа: №16.**Лабораторные работы: №20.* | **1**ч |
| 8. Мочевыделительная система.*Демонстрация.* | 3 ч. |
| 9. Кожа.*Демонстрация**Лабораторные работы: №17, №18.* | 3 ч. |
| 10. Поведение и психика.*Лабораторные работы: ,№19.**Практическая работа: №21,№22.* | 6ч.  |
| 11. Индивидуальное развитие организма.*Демонстрация* | 4ч. |

**Содержание тем учебного курса**

**VIII класса.**

*(2 часа в неделю; всего 68часов)*

**Раздел I. Организм человек. Общий обзор (6 часов)**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Её преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

**Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и житных.

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

**Демонстрация** схем систем органов человека.

**Л/р №1.** «действие каталазы на H2O2».

**Л/р №2.** «Клетки и ткани под микроскопом».

**Раздел II. Координация и регуляция(12 ч)**
***Гуморальная регуляция (2ч. )***
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, рисунки больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.
***Нервная регуляция (5ч.)***Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервног 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.

 ***Анализаторы (5ч. )***

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиен а органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. **Демонстрация** схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов, моделей головного мозга моделей, таблиц органов чувств; схем рефлекторных дуг.

**Л/р№3.**Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга.

**Л/р№4.** Штриховое раздражение кожи (наблюдение сужения сосудов под действием симпатического отдела: появление белой полосы) и последующее расширение кожных сосудов под воздействием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы ( появление красной полосы).

**Л/р№5.** Определение чувствительности поверхности кисти и подушечек пальцев на ладонной стороне кисти.

**П/р №1.** «Действие прямых и обратных связей».

**П/р №2.** «Штриховые раздражители кожи».

**П/р №3**. «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка».

**П/р №4** «Принцип работы хрусталика».

**П/р №5** Обнаружение «слепого пятна».

**П/р №6** «Проверьте ваш вестибулярный аппарат».

**П/р №7** «Раздражение тактильных рецепторов».

**Раздел III. Опора и движение (9 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 строениикостей. 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. Первая помощь при травмах. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.
**Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, приемов оказания первой помощи приповреждениях (травмах) опорно-двигательнойсистемы.

**Демонстрация** первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

**Лабораторная работа:**
 **Л/О №6**«Строение костной ткани».

**Л/О №7**«Состав костей».

**Л/р№8 «**Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных костей. Определение функций костей и суставов».

**Л/р№9 «**Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Определение функций мышц».

**П/р№8** «Проверяем правильность осанки».

**П/р№9** «Есть ли у вас плоскостопие?».

**П/р№10** «Гибок ли ваш позвоночник».

**Раздел IV . Кровь. Кровообращение. (10 часов).**

Внутренняя среда организма. Тканеваяжидкость. Межклеточное вещество.
Кровь, еесостав и значениевобеспечении жизнедеятельностиорганизма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазмакрови. Свертываниекрови. Группыкрови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционныезаболевания. Предупредительные прививки. Тканевая совместимость и переливание крови, донорство.

Сердце, егостроениеирегуляциядеятельности; большойималыйкругикровообращения. Лимфообращениедвижениекровипососудам. Кровяноедавление. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Заболеванияоргановкровообращения, их предупреждение.

**Демонстрация**моделейсердцачеловека, таблицисхемстроенияклетоккровииоргановкровообра­щения.

**Л/р№10.** «Изучение строение клеток крови под микроскопом».

**П/р№11**«Кислородное голодание».

**П/р№12**«Пульс и движение крови».

**П/р№13**«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца».

**П/р№14**«Рефлекторный приток крови к мышцам включившимся в работу».

**П/р№15**«Доказательство вреда курения».

**П/р№16**«Функциональная сердечно-сосудистая проба».

**Раздел V. Дыхательная система (5 часов).**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Значение дыхания. Органы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами в плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.
**Демонстрация** моделей гортани и легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

**Л/р№11.**«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха »

**Л/р№12**. «Дыхательные движения »

**Л/р№13.**Проведениефункциональныхдыхательныхпробсзадержкойдыханиядоипослефизическойнагрузки.

**П/р№17**«Измерение обхвата грудной клетки».

**П/р№18**«Определение запыленности воздуха в зимнее время».

**Раздел VI. Пищеварительная система (6 часов).**Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательны веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания.
**Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов.

**Л/р№14.**«Действие ферментов слюны на крахмал».

**Л/р№15**. «Действие ферментов желудочного сока на белки».

**П/р№19**«Определение запыленности воздуха в зимнее время».

**Раздел VII. Обмен веществ и энергии(3 ч)**Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

**Демонстрация** витаминных препаратов.

**Л/р№16.**«Примерное определение энерготрат по числу пульсовых ударов. Определение норм питания, составление пищевых рационов».

**П/р №20.** «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

**Раздел VIII. 12. Мочевыделительная система(3 ч.).**Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обменавеществ. Болезни органов выделения, их предупреждение.
**Демонстрация** модели почек.
**Раздел IX. Кожа. (3 ч.).**Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке
**Демонстрация** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

**Л/р: №17.**«Изучение строения кожи, волос, ногтей (макро- и микроскопическое)».

**Л/р: №18.** «Изучение тыльной и ладонной поверхности кожи с помощью лупы. Выявление тактильных и холодовых рецепторов кожи. Определение жирности кожи на различных участках лица с помощью бумажной салфетки».

**Раздел X. Поведение и психика (6 часов).**

Рефлекс — основа нервной деятельности. 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.

**Л/р№19. «**Тесты, направленныена выяснение объемавнимания, эффективностизапоминания и консерватизма мышления»

**П/р №21** «Перестройка динамического стереотипа».

**П/р №22** «Изменение внимания при разных условиях».

**Раздел XI. Индивидуальное развитие организма. (5 часов).**

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение, Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. О вреде наркогенных веществ.

**Резервное время 1 час.**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО КУРСУ БИОЛОГИИ VIII КЛАСС.**

**68 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №дата | **Тема урока** | **Цель раздела** | **Основные понятия раздела.** | **ЗУН по разделу.** | **Биологический эксперимент** | **Домашнее****задание** |
| **Раздел I. Организм человек. Общий обзор (6 часов)** |
| 1. | Введение: биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. | Формирование знаний о человеке как биологическом виде, месте человека в системе органического мира, характерных особенностях и науках изучающих человека. | Природная (есте5ственная) среда, социальная среда, биосоциальная природа, экология, анатомия физиология, гигиена, СЭС, СЭЦ, основные методы исследования. Классификация человек. Рудименты, атавизмы. Части тела, области тела, внутренние органы. Мышцы , скелет, полости тела. | **Знать** место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных Отличия человека от животного, их преимущества и последствия для здоровья человека.**Уметь** составлять классификацию человека и доказательно пояснять ее. | **Демонстрация**портретоввеликихученых анатомов ифизиологов.  | ξ1 с. 3-10 вопр.1-4. |
| 2. | Структура тела. Место человека в живой природе | **Демонстрация**скелетовчеловекавпозвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающихчертысходствачеловекавжитных. | ξ 2с. 10-14 вопр.1-3. |
| 3. | Уровни организации организма. Клеточное строение организма. | Формирование знаний о многообразии клеток, органоидов, тканей и органов человеческого тела; о взаимосвязи органов и систем органов как основе гомеостаза. Формирование знаний о нервно-гуморальной регуляции деятельности организма человека. | Клетка. Органоиды клетки и их разнообразие. Состав клетки. Рост Развитие. Возбудимость. Обмен в-в. Деление. Ткани.Классификация строение и функционирование тканей.Органы. Система органов. Гомеостаз. Нервно гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Железы внешней, смешанной секреции. Гормоны.. | **Знать** многообразие клеток, органоидов и их функционирование; разновидности тканей, органов и систем органов.Знать суть нервно гуморальной регуляции; особенности строения, функционирования, расположения нервной ткани, органов нервной системы и желез внутренней секреции.**Уметь** классифицировать ткани, определять органы в соответствующие системы; объяснять взаимосвязь органов и систем органов как основу гомеостаза; распознавать изученные системы и органы в источниках информации и таблицах. | **Л/р №1.** «действие каталазы на H2O2».. | ξ 3с. 15-19 вопр.1-9. |
| 4. | Ткани человеческого тела. | **Л/р №2.** «Клетки и ткани под микроскопом». | ξ4 с. 20-25 вопр.1-7. |
| 5. | Органы, системы органов. Нервная и гуморальная регуляция. | **Д.**схемсистеморгановчеловека. | ξ5с. 25-31 вопр.1-9, повторить ξ1-5, вопр. с.32-33. |
| **6.** | **Обобщение «Организм человек. Общий обзор».** |  | ------------------- |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* Знать цели и задачи курса
* Знать базовые биологические науки
* понимать и пояснять место человека в системе органического мира;
* биологические и социальные факторы в становлении человека;
* принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Её преимущества и издержки;
* особенности строения и функции отдельных частей, органоидов клетки человека, тканей всех типов;
* взаимосвязь органов и систем органов в поддержании гомеостаза организма человека;
* зависимость человека, как от природной, так и от социальной сред;
* значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих;
 |
| * систематическое положение вида человек разумный ,место человека в живой природе, биосоциальную природу человека
* расположение основных органов в организме человека
* знать клеточное строение организма, строение животной клетки, функции частей и органоидов клетки;
* основные процессы жизнедеятельности клетки
* краткие сведения о строении и функциях основных тканей, органов и систем органов;
* суть нервно гуморальной регуляции; особенности строения, функционирования, расположения нервной ткани, органов нервной системы и желез внутренней секреции.

***На повышенном уровне**** углубленно знать классификацию человека;
* аргументировать отношение человека к соответствующим таксонам;
* соответствие строения тканей выполняемым функциями;
* взаимосвязь органов и систем органов как основа целостности организма;
* уровни организации организма;
* нервно-гуморальную регуляцию деятельности организма.

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** называть части и органоиды клетки тела человека, типы тканей, органы и системы органов;
* пользоваться микроскопом;
* составлять классификацию вида Человек Разумный
* распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов термины и понятия,  которые необходимо знать;
* распознавать на микропрепаратах разные виды тканей;
* выявлять и обосновывать черты сходства человека и животных, факторы антропосоциогенеза
* выявлять особенности строения тела человека;
* объяснять сущность рудиментов и атавизмов, их роль в эволюции человека.

***На повышенном уровне**** углубленно знать классификацию человека;
* аргументировать отношение человека к соответствующим таксонам;
* выявлять причинно – следственные связи в ходе анализа характерных отличительных особенностей человека.
* характеризовать системы органовраскрывая суть через анализ составляющих их органов, ткани и клеточное строение.
* раскрывать особенности строения и функции отдельных частей, органоидов клетки человека, тканей всех типов;
* раскрывать взаимосвязь органов и систем органов в поддержании гомеостаза организма человека;
* обосновывать взаимосвязь строения и функций тканей;
* называть части и органоиды клетки тела человека, типы тканей, органы и системы органов;
* распознавать на рисунках таблицах, муляжах, микропрепаратах части и органоиды клетки; типы тканей; на модели торса – основные органы и системы органов;

распознавать на микропрепаратах разные виды тканей. |

|  |
| --- |
| **Раздел II. Координация и регуляция (12часов).***Гуморальная регуляция (2часа).* |
| 1. | Железы внешней и внутренней секреции. 17/97;16/01c7;19/01c12 ; 20/01 c 14. | Формирование знаний о нервно-гуморальной регуляции деятельности организма человека. | Железы внутренней секреции. Железы внешней, смешанной секреции. Гормоны. | **Знать** особенности строения, функционирования, расположения нервной ткани, органов нервной системы и желез внутренней секреции. | **Демонстрация**схемстроения эндокринных желез; таблицстроения, биологическойактивностииточекприложениягормонов; фотографий, рисунки больныхсразличныминарушениямифункцииэндокринных желез. | ξ 44с. 173-174 вопр.1-5, сообщения. |
| 2 | Роль гормонов в обмене в-в, росте и развитии организма. 17/97; 12/00; 15/01c 7. | ξ 45с. 174-177 вопр.1-6 |
| *Нервная система (5часов).* |
| 1. | Значение, строение и функционирование нервной системы. |  | Рефлекс, его виды. Разновидности желез и гормонов Центральный канал, спинномозговая жидкость, спиномозговы нервы.. Центральная и периферическая нервные системы. Отделы головного мозга.. Строение коры больших полуша­рий. Вегетативная и соматические части нервной системы. | Гормоны их роль в обменных процессах. Последствия нарушения нервно-гуморальной регуляции. Строение, функции и значение нервной системы, в том числе спинного и головного мозга. Значение коры больших полушарий ее связь с другими отделами головного мозга.**Уметь** распознавать изученные системы и органы в источниках информации и таблицах. | **Демонстрация** схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.**П/р №1.** «Действие прямых и обратных связей». | ξ 46с. 178-181 вопр.1-6 |
| 2. | Автономная нервная система. Нейрогуморальная регуляция.13/97; 15/01 c8 c7. | **П/р №2.** «Штриховые раздражители кожи». | ξ 47,ξ 48 вопр.1-3, с.184, вопр.1-5, с.186 |
| 3. | Строение и функции спинного мозга.17/97. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 49с. 189 вопр.1-3 |
| 4 | Строение и функции головного мозга. | **Демонстрация** моделей головного мозга.**П/р №3.** «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка». | ξ 50с. 190-191, вопр.1-2 |
| 5 | Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий.17/97; 23/97; 11/01 c1; 18/01; 48/00 c12. |  | с. 192. Учить лекцию, вопросы на с.194-195. |
| *Анализаторы (5часов).* |
| 1. | Органы чувств, их строение, функции. Зрительный анализатор. |  | Анализаторы, их классификация и строение, ощуще­ния Формирование изображения на сетчатке, цвето­ощущения, нарушение зрения. | Соблюдать правила гигиены органов чувств, составлять схемы зрительных и слуховых восприятий объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций. | **Демонстрация** моделей, таблиц органовчувств; схемрефлектор­ныхдуг. | ξ 51,52с. 196-198, вопр.1-4, с197.Вопр.1-2, с. 201. |
| 2. | Зрительное восприятие. Заболевания и повреждение глаз. | **П/р №4.** «Принцип работы хрусталика».**П/р №5**Обнаружение «слепого пятна». | ξ 52,53с. 199-202, вопр.3-6 с. 201, 1-4 с.203. |
| 3 | Анализаторы слуха и равновесия. Предупреждение нарушения слуха.32/00c2;21/00 c14; 2/01 c10. | **Л/р№3.**Определениебезусловныхрефлексовразличныхотделовмозга.**П/р №6** «Проверьте ваш вестибулярный аппарат». | ξ 54с. 203-207, вопр.1-5 |
| 4. | Органы осязания, обоняния, вкуса. Гигиена органов чувств. | **П/р №7** «Раздражение тактильных рецепторов».**Л/р№4.** Штриховое раздражение кожи (наблюдение сужения сосудов под действием симпатического отдела: появление белой полосы) и последующее расширение кожных сосудов под воздействием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы ( появление красной полосы).**Л/р№5.** Определение чувствительности поверхности кисти и подушечек пальцев на ладонной стороне кисти. | ξ 50с. 190-191, вопр.1-2. Повторить раздел по вопр. с.194-195, 211-212. |
| **5** | **Обобщение «Координация и регуляция».** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* знать строение и роль эндокринного аппарата в организме человека; пояснять основные функции эндокринных желез;
* знать строение и функции нервной системы, ее частей; нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга;
* объяснять роль нервной системы в регуляции функций организма человека, в согласованной деятельности органов и связи

организма с окружающей сре­дой;* знать строение и роль отделов пе периферической нервной системы, коры больших полушарий, отделов мозга;
 |
| * знать строение анализатора, его роль в восприятии и анализе раздражений окружающей среды; их взаимосвязь с нервной

 системой и высшей нерв­ной деятельностью человека; * знать заслуги И.П. Павлова;

 ***На повышенном уровне:**** углубленно знать строение и функции нервно- гуморальной системы;
* отличие гуморальной регуляции функций в организме от нервной;
* особенности строения отделов нервной системы;
* особенности строения головного мозга в связи с социальным поведением;
* взаимодействие анализаторов.

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** анализировать гипер- и гипофункции эндокринных желез;
* описывать классификацию анализаторов и ощущений;
* сопоставлять строение и функции отдельных анализаторов.
* распознавать основные железы внутренней секреции;
* сопоставлять строение и функции эндокринных желез; отделов центральной и периферической нервной системы;
* соотносить гипер- и гипофункции эндокринных желез с соответствующими заболеваниями;
* сравнивать строение нервной системы человека и животных; распознавать основные ее части;
* работать с учебником;
* осуществлять самоконтроль, проводить наблюдения;
* используя рисунки, макеты, таблицы характеризовать строение и функции отдельных анализаторов;
* характеризовать правила гигиены отдельных анализаторов и последствия их нарушений;
* объяснять механизм деятельности анализатора;
* пояснять взаимосвязь органов чувств;
* объяснять механизм синоптической передачи информации

 ***На повышенном уровне:**** осуществлять развернутый анализ нейро- эндокринной регуляции;
* решать творческие задания;
* выявлять причинно- следственные связи;
* составлять схемы зрительных и слуховых восприятий;
* объяснять соответствие строения органов и выполняемых ими функций.
 |

|  |
| --- |
| **Раздел III. Опора и движение (9 часов).** |
| 1. | Скелет. Состав, строение и свойства, типы костей. | Формирование знаний значении опорно-двига­тельной системы, об особенности строения, функциониро­вания, расположения тканей, органов системы опоры и движения; значении физ. культуры и режима труда в правильном формирова­нии опорно-двигатель­ной системы; заболева­ниях опорно-двигатель­ной системы. | Надкостница, сустав, суставная сумка, шов. Череп, позвоночник, пояс конечностей, грудина, лопатка, таз, крестец, свободная конечность, лордоз, кифоз.Мышечные волокна, миофибриллы, сухожилия, гладкая мышечная ткань, поперечнополосатая, надкостница,сердечная, мимические мышцы, жевательные мышцы. Динамическая и статическая работа, мышцы-сгибатели, мышцы-разгибатели, утомление,сколиоз, плоскостопие. | **Знать** особенности строения, функциониро­вания, расположения тканей, органов системы опоры и движения. Особенности скелета человека. Классификацию основных групп костей и мышц. Типы соединения костей. Виды работы мышц. Роль нервной системы в регуляции работы мышц, утомление мышц роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физ. культуры и режима труда в правильном формиро­вании опорно-двигатель­ной системы.**Уметь**  объяснять возрастные изменения в строении костей. Осуществлять профилак­тику заболеваний опорно-двигательной системы. Определять при внешнем осмотре местоположение отдельных костей и мышц; функций костей и суставов. | **Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, приемов оказания. **Л/р №6**«Строение костной ткани». **Л/р №7**«Состав костей». | ξ 6 с. 34-37,вопр.1-4. |
| 2. | Возрастные изменения в строении костей. Рост костей их соединения. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 6 с. 38-40, с.62 вопр.5-10, учить лекцию. |
| 3. | Скелет головы и туловища. | **Л/р№8.**Определение привнешнемосмотреместоположения отдельныхкостей. Определениефункцийкостей и суставов.  | ξ 7 с. 40-44 вопр.1-7. |
| 4. | Скелет конечностей. | ξ 8 с. 45-48 вопр.1-5. |
| 5-6. | Мышечная система. Строение, функции, основные группы мышц. | **Л/р№9.**Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Определение функций мышц | ξ 10 с. 41-51 вопр.1-6. |
| 7. | Работа мышц; статическая и динамическая на­грузка.17/97 15/01 c7 |  | ξ 11 с. 45-48 вопр.1-5.ξ 13 с. 63-65- вопр.1-4. |
| 8. | Первая медицинская помощь при растяжении связок вывихах суставов, переломах костей. Пропорции тела и лица. Заболевания ОДС и их профилактика.17/97. | **Д.** ПМПпритравмахопорно-двигательнойсистемы.**П/р№8** «Проверяем правильность осанки».**П/р№9** «Есть ли у вас плоскостопие?».**П/р№10** «Гибок ли ваш позвоночник?». | ξ 9,13 вопр.1-5,с.50,ξ 13 вопр.1-4.Повторитьξ 6-13 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** | **Обобщение «Опора и движение».** |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать**** знать основные отделы скелета (кости) и группы мышц;

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* типы соединения костей;
* виды костей;
* рост костей;
* мышцы, их функции;
* влияние ритма и нагрузки на работу мышц;
* суть процесса утомление;
* роль физических упражнений для опорно-двигательной системы
* повреждения скелета

***На повышенном уровне:**** углубленно знать строение и функцииО-Д системы;
* сходство скелетов человека и животных;
* особенности строения скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением;
* микроскопическое строение костей;
* основные группы мышц тела человека;
* работа мышц: статическая и динамическая;
* роль нервной системы в регуляции деятельности мышц.
 |
| ***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** показывать отделы скелета и отдельные кости
* уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие анализировать состав и свойства костей, значение опорно-двигательного аппарата;
* влияние физического труда и спорта на его формирование; роль двигательной активности в сохранении здоровья;
* меры, предупреждения нарушения осанки, развитие плоскостопия.
* распознавать чести опорно-двигательного аппарата (скелет, мышцы);
* характеризовать черты приспособленности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью, и приво­дить примеры;
* характеризовать строение костей и типы их соединений, работу мышц;
* оказывать первую доврачебную помощь при ушибах растяжениях связок, вывихах суставов, переломах;
* соблюдать правильную осанку;
* показывать на своем теле, модели, скелете основные кости скелета;
* узнавать типы мышечной ткани
* разъяснять процесс регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата, влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины утомления;
* устанавливать связь между строением частей скелета и выполняемыми ими функциями;
* доказывать сходство млекопитающих животных и человека;
* характеризовать торможение как результат нервной регуляции, координирующей движений
* оказывать первую помощь при травмах

***На повышенном уровне**** показывать на своем теле, модели, скелете основные кости скелета и мышци выходящие за рамки базового школьного курса;
* описывать механизм работы мышц, процессы происходящие в работающей мышце;
* анализировать роль О-Д системы в процессе метаболизма;
* распознавать на микропрепаратах виды мышечной ткани;
* обосновывать необходимость активного отдыха для борьбы с гиподинамией.
 |
| **Раздел IV . Кровь. Кровообращение. (10 часов).** |
| 1. | Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав.16/97 карточки15/98 17/00; 12/01 c 7; 13/01 с.7 | .Формирование знаний о внутренней среде организма, ее составе, значении в обеспечении жизнедеятельно­сти организма Формирование знаний об особенности строения, функционирова­ния, регуляции, расположения тканей, органов сердечно сосудистой системы. | Внутренняя среда организма, кровь, лимфа, тканевая жидкость. Клеточ­ные элементы крови: лейкоциты, эритроциты, тромбоциты. Фибриноген, фибрин, фагоцитоз. Плазма крови. Лимфатические сосуды и узлы.Артерия, вена, капилляр, предсер­дие, желудочек, створчатые и полулунные клапаны, большой и малый круг кровообращения. Сердечный цикл. Систола, диастола, пауза, автоматизм. Артериальное и пульсовое давление, пульс. | **Знать** внутреннюю среду организма: кровь, лимфу, межклеточное вещество, их состав и значение в обеспечении жизнедея­тельности организм. Клеточные элементы крови. Группы крови. Виды иммунитета. Основные правила донорства.**Уметь**  работать с микро­скопом. Осуществлять профилактику инфекцион­ных заболеваний.**Знать** особенности строения, функционирова­ния, расположения тканей, органов сердечно сосуди­стой системы. Особенности кровообращения и регуляции работы сердца. Заболевания ССС, их предупреждения.**Уметь**  характеризовать фазы работы сердца, механизм движения крови по сосудам. Определять пульс и анализировать пульс и артериальное давление. Оказывать первую помощь при артериальных и венозных кровотечениях | **Л/р№10.** «Изучение строение клеток крови под микроскопом». | ξ 14с. 68-72 вопр.1-7, сообщения: о И.И. Мечникове,о СПИДе |
| 2. | Иммунитет. Роль И.И. Мечникова в сосдании учения об иммунитете. СПИД. 15/98; 23/97; 9/ 97 СПИД-17/97; 1/01c2 ; 5/01 c 7; 12/01 c7. |  | ξ 15с. 73-76 вопр.1-4. |
| 3. | Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус- фактор. |  | ξ 16с.77-79 вопр.1-3. Повторить ξ 14-16. |
| 4. | **Контр.тест по теме «Внут­ренняя среда организма».**Органы кровообращения. Строение сердца. Строение сосудов. 24/01c2; 8/04c28-31 |
| **Демонстрация**моделейсердцачеловека, таблицисхемстроенияклетоккровииоргановкровообра­щения.  | ξ 17с. 79-81 вопр.1-5. |
| 6. | Большой и малый круги кровообраще­ния.13/01 c7  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Записи в тетради, ξ 17с. 81-83 вопр.6-8. |
| 7. | Работа сердца.Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. 24/01c2 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 20с. 91 вопр.1-6. Учить лекцию. |
| 8. | Движение крови и лимфы по сосудам. Кровяное давление. | **П/р№11** «Кислородное голодание».**П/р№12** «Пульс и движение крови».**П/р№13** «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца»**П/р№14** «Рефлекторный приток крови к мышцам включившимся в работу». | ξ 18с. 84-85 вопр.1-3.ξ 19с. 84-85 вопр.1-3. |
| 9. | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Оказание первой помощи при артериальных и венозных кровотечениях». | **П/р№15** «Доказательство вреда курения».**П/р№16** «Функциональная сердечно-сосудистая проба». | Повторить ξ 17-22. |
| **10.** | **Обобщение по теме «Транспорт веществ».** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* основные компоненты внутренней среды организма;
* состав внутренней среды организма, состав крови ;
* значение крови и кровообращения
* иммунитет
* СПИД
* группы крови
* переливание крови
* инфекционные заболевания и меры борьбы с ними
* строение органов кровообращения, строение сердца ;
* круги кровообращения
* виды кровотечений
* предупреждение сердечно-сосудистных заболеваний
* влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды

***На повышенном уровне:**** расширенные сведения о СПИДе;
* взаимосвязь между составными частями внутренней среды организма
* свойства крови
* состав плазмы
* особенности строения клеток крови в связи с выполняемыми функциями
* нервно-гуморальная регуляция деятель-ности сердца и сосудов
* характеризовать влияние вредных привычек на работу органов кровообращения;
* распознать на таблицах, муляжах, моделях органы кровообращения;
* анализировать механизм движения крови по сосудам;
* объяснять сущность понятий *пульс, кровяное давление*.
* оказывать доврачебную помощь при кровотечениях;
* описывать инфекционные заболевания, значение вакцинации и лечебных сывороток;
* предоставлять основные сведения о СПИДе и его профилактике;
* резус-фактор,донорство
* виды иммунитета
* роль Дженнера, Пастера, Мечникова в создании учения об иммунитете
* углублено знать строение органов кровообращение с использованием латинских названий ;
* расширенно знать сосудов, большой и малый круги кровообраще­ния ;
* работа сердца
* движение крови по сосудам
 |
| * особенности строения сосудов
* кровяное давление
* лимфообращение
* углублено знать значение, состав и строение основных компонентов внутренней среды организма;
* дополнительные сведения о группах крови и механизме переливания, в том числе группы крови по системе МN;
* углублено знать строение органов кровообращение с использованием латинских названий ;
* расширенно знать строение сосудов, большой и малый круги кровообраще­ния ;
* углублено знать значение, состав и строение основных компонентов внутренней среды организма;
* дополнительные сведения о группах крови и механизме переливания, в том числе группы крови по системе МN;
* соответствующую схему;

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** описывать механизм движения крови по сосудам;
* распознавать на таблицах, микропрепаратах, рисунках клетки крови;
* составлять схемы строения внутренней среды организма и иммунитета;
* пояснять механизм переливания крови и составлять анализировать изменения пульса при меняющихся нагрузках и артериального давления.
* характеризовать значение, состав и строение основных компонентов внутренней среды организма;
* описыватьсущность фагоцитарной теории И. И. Мечникова;

давать классификацию иммунитета, его сущность;***На повышенном уровне**** анализировать функции органов кровообращение на основе их строения, прослеживать причинно- следственные связи;
* анализировать сердечный цикл с использованием латинских названий;
* работать с дополнительными источниками информации для изучения, анализа, обобщения сведений о заболевания ССС, их

предупреждения.;* анализировать исторические сведения об открытии иммунитета;
* аргументировать механизмы регуляции органов кровообращения
* выполнять творческие задания по теме.
 |

|  |
| --- |
| **Раздел V. Дыхательная система (5 часов).** |
| 1. | Значение дыхания. Органы дыхания16/97;15 /98; 17/00; 11/01; 13/01c7; 14/01c7.  | Формирова­ние знаний об особенности строения, функциони­рования, регуляции, расположения тканей, органов дыхательной системы. | Альвеола, гортань, надгортанник, щитовидный хрящ, голосовые связки, трахея, бронхи. Газооб­мен. Жизненная емкость легких, виды объемов, дыхательный центр, никотин. | **Знать** особенности строения, функционирова­ния, расположения тканей, органов дыхательной системы. Особенности газообмена в легких и тканях; регуляции дыхания. Заболевания органов дыхания, их предупрежде­ния.**Уметь**  характеризовать механизм дыхательных движений. Оказывать первую помощь при нарушениях дыхания и кровообращении | **Де­монстрация**моделей гортани илегких; | ξ 23с. 101-103 вопр.1-4. |
| 2. | Строение легких. Газообмен в легких и тканях.17/97; 14/01c7. | **Де­монстрация**моделей гортани илегких; схем, иллюстрирую­щихмеханизмвдохаивыдоха; приемовискусственногодыхания.**Л/р№11.** «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха ». | ξ 24 с. 103-105 вопр.1-4. |
| 3. | Дыхательные движения, жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. | **Де­монстрация**схем, иллюстрирую­щихмеханизмвдохаивыдоха.**Л/р№12.** «Дыхательные движения ».**П/р №17.** «Измерение обхвата грудной клетки».  | ξ 25 с. 106-108 вопр.1-3.ξ 26 с. 108-110 вопр.1-4. Сообщения о заболевания органов дыхания |
| 4. | Заболевания органов дыхания, их предупреждения. Оказание первой помощи при нарушениях дыхания и кровооб­ращении. | **Демонстрация**приемовискусственногодыхания.**П/р №18.** «Определение запыленности воздуха в зимнее время».**Л/р№13.**Проведениефункциональныхдыхательныхпробсзадержкойдыханиядоипослефизическойнагрузки. | Повторить ξ 23-25. |
| **5** | **Обобщение «Дыхание».** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* знать строение и функции органов дыхания, их взаимосвязь;
* значение дыхания
* строение и функции органов дыхания
* жизненная емкость легких
* инфекционные болезни: грипп, туберкулез
* гигиена органов дыхания

***На повышенном уровне:**** углублено знать значение, строение и функциони­рование дыхательной системы; строение воздухоносных путей с использованием латинских названий;
* особенности строения дыхательныхпу-тей в связи с их функциями
* дыхательные движения
* газообмен в легких и тканях
* нервно-гуморальную регуляцию дыхания
* взаимосвязи органов дыхания с другими системами органов

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** анализировать изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха;
* прогнрозировать гигиенические требования к составу воздуха;
* учитывать меры профилактики заболевания органов дыхательной системы.
* обосновывать основные гигиенические правила дыхания;
* анализировать влияние вредных привычек на работу органов дыхания;
* распознать на таблицах, муляжах, моделях органы дыхания;
* соблюдать гигиенические требования, оказывать первую доврачебную помощь при остановке дыхания;
* анализировать механизм дыхательных движений и регуляцию дыхания;

***На повышенном уровне:**** прослеживать причинно- следственные связи, анализировать газообмен в легких и тканях с использованием латинских названий;
* работать с дополнительными источниками информации для узучения, анализа, обобщения сведений о заболевания органов дыхания, их предупреждения;
* аргументировать механизмы дыхательные движения, жизненная емкость легких; процессы регуляция дыхания.
 |

|  |
| --- |
| **Раздел VI. Пищеварительная система (6 часов).** |
| 1. | Значение пищи ее состав.19/97 карточки-15/98 23/97 15/00 17/00. | Формирова­ние знаний об особенности строения, функциони­рования, регуляции, расположении органов пищевари­тельной системы. | Фермент, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, пищеваритель­ные железы, глотка, пищевод, перистальтика, пищевые продукты, питательные вещества, пищеварение, пищеварительные железы, зуб: коронка, шейка корень, резцы, клыки, большие и малые коренные, дизентерия, холера,ферменты, аппендикс, лизоцим, эмаль, дентин, пульпа, пристеночное пищеварение,фистула, гастрит, цирроз. | **Знать** особенности строения, функционирова­ния, расположения органов пищеварительной системы. Особенности пищеварения в различных отделах системы и его регуляция. Роль поджелудочной железы и печени. Этапы процесса пищеварения Заболевания органов пищеварения, их преду­преждение...**Уметь.** Осуществлять правила гигиены питания и профилактики глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний | **Демонстрация**моделиторсачело­века, муляжейвнутреннихорганов.  | ξ 29с. 122-124 вопр.1-7. |
| 2, | Строение и функции пищевари­тельной системы. | **П/р №19.** «Местоположение слюнных желез». | ξ 30с. 125-105 вопр.1-3.ξ 31с. 129-131 вопр.1-6. |
| 3. | Пищеварение в ротовой полости и желудке.  | **Л/р№14.** «Действие ферментов слюны на крахмал».**Л/р№15.** «Действие ферментов желудочного сока на белки». | ξ 32с. 131-134 вопр.1-8. |
| 4. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. |  | ξ 33с. 134-137 вопр.1-8. |
| 5. | Регуляция пищеварения. | ξ 34с. 138-141 вопр.1-8. |
| 6. | Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания. | Повторить ξ 29-34. |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:**** пищевые продукты
* питательные вещества
* строение и функции органов пищеварения
* зубы, виды зубов
* пищеварительные железы
* всасывание
* гигиена питания
* предупреждение желудочно-кишечных заболеваний
* влияние никотина и алкоголя на пищеварение
 |  |

* обосновывать влияние вредных привычек на работу органов пищеварения.
* знать состав пищи человека и роль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма;
* знать сущность и значение питания и пищеварения;
* знать сущность механизмов пищеварения и всасывания.

***На повышенном уровне:**** углублено знать терминологию ферментов ЖКТ
* методы изучения пищеварения
* пищеварительные ферменты, их значение
* внутреннее строение зуба
* роль И.П. Павлова в изучении функций органов пищеварения
* роль работы Уголева
* регуляция процессов пищеварения
* функции пищеварительных желез
 |
| ***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** анализировать строение и функции органов пищеварительной системы;
* выявлять роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении;
* прогнозировать гигиенические требования состава пищи, меры профилактики заболевания желудочно-кишечного тракта;
* учитывать влияние вредных привычек на работу органов пищеварения;
* обосновывать влияние вредных привычек на работу органов пищеварения;
* распознать на таблицах, муляжах, моделях органы пищеварения;
* анализировать механизм пищеварения и всасывания;
* оказывать доврачебную помощь при отравлениях и заболевания желудочно-кишечного тракта;
* соблюдать гигиенические требования органов пищеварения;

 ***На повышенном уровне:**** анализировать рацион питания, производить расчеты с использованием знаний о энергозатратах
* прослеживать причинно- следственные связи в процессах пищеварения в желудке; роль поджелудочной железы и печени; этапах процессапищеварения
* углублено анализировать механизм всасывание питательных веществсогласно теории Уголева
* работать с дополнительными источниками информации для изучения, анализа, обобщения сведений о заболевания органов пищеварения, их предупреждение.
 |
| **Раздел VII. Обмен веществ и энергии (3 часов).** |
| 1. | Общая характеристика обмена веществ и энергии.16/97 17/97 11/01c3 14/01c7. | Формирование знаний о обмене веществ и энергии... | Обмене веществ, пластический и энергетический обмена. Анаболизм, катаболизм, ассимиля­ция, диссимиляция. Классификацию витамин. Гиповитами­ноз и гипервитаминоз | **Знать.** Классификация роль в обмене веществ общую характеристику пластиче­ского и энергетического обмена. Классификацию витамин, их роль в обмене веществ. Суть гиповитами­ноза и гипервитаминоза.**Уметь.** Объяснять взаимо­связь и возрастные особен­ности пластического и энергетического обмена. Соблюдать меры профилак­тики гипо- и гипервитами­ноза. | **П/р №20.** «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».**Л/р№16.**Примерное определение энерготрат по числу пульсовых ударов. Определение норм питания, составление пищевых рационов. | ξ 36 с. 147-1149 вопр.1-8. ξ 37с. 149-152 вопр.1-6. Сообщения о витаминах. |
| 2. | Витамины.19/97 19/00 14/01c1 34/00 | **Демонстрация** витаминных препаратов.  | ξ 38с. 153-156 вопр.1-7. |
| **3.** | **Обобщение «Пищеваре­ние. Обмен веществ и энергии».** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

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

***На повышенном уровне:**** углублено знать с использованием латинских названий терминологивзаимосвязь пластического и энергети-ческого обмена
* обмен воды и минеральных солей;
* обмен органических веществ;
* роль витаминов в обмене веществ;
* нормы питания ю витаминов и их характеристику.

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** сопоставлять анотомо-физиологические и гигиенические понятия о пластическом и энергетическом обмене;
* применять правила гигиены на практике
* анализировать причины авитаминоза и его последствия.
* соотносить причины авитаминоза с соответствующими заболеваниями;
* объяснять биологическую роль обмена веществ, витаминов;
* показать приоритет отечественной науки в открытии витаминов и исследования обмена веществ;
* рассчитывать рацион питания в соответствии с нормой.

***На повышенном уровне:**** составлять развернутую схему обмена веществ и энергии с использованием латинских названий
* составлять суточный рацион питания;
* работать с дополнительными источниками информации для изучения, анализа, обобщения сведений о заболевания органов связанных с

нарушениями потребления витамин.  |

|  |
| --- |
| **Раздел VIII. Мочевыделительная система (3 часов).** |
| 1. | Выделение и его значение. Строение и функции почек. | Формирование знаний об особенности строения, функционирова­ния, регуляции, расположении органов выдели­тельной системы. | Почка, ее строение. Нефрон, его строение. Фильтрация, реад­сорбция, почечная лоханка, первичная и вторичная моча.  | **Знать.** Особенности строения, функционирова­ния, регуляции, расположе­ния органов выделительной системы. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.**Уметь.** Характеризовать механизм образования первичной и вторичной мочи. Осуществлять профилактику заболеваний органов выделения. | **Демонстрация**моделипочек.  | ξ 39с. 157 вопр.1-2. Учить лекцию |
| 2. | Образование мочи. | ξ 39с. 158-159 вопр.1-4. Учить лекцию. Сообщения. |
| 3. | Болезни органов выделения их предупреждение.Контрольный тест по теме «Выделение» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* знать роль и значение мочевыделительной системы и ее строение;
* знатьособенности строения нефрона;значение выделения
* органы мочевыделительной системы
* профилактика заболеваний почек
* строение и функции кожи
* роль кожи в терморегуляции
* закаливание организма
* первая помощь при поражении кожи
* гигиенические требования к одежде и обуви
 |

|  |
| --- |
| ***На повышенном уровне:**** углублено знать с использованием латинских названий терминологию строение и функции почек; микроскопическое строение почек;
* образование первичной и вторичной мочи;
* взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями;
* механизм образования тепла.

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** учитывать гигиенические требования и меры профилактики заболевания выделительной системы.
* распознать на таблицах, муляжах, моделях органы выделительной системы;
* характеризовать строение нефрона и сопоставлять механизм мочеобразования;
* оказывать доврачебную помощь при нарушениях функции выделительной системы;
* соблюдать гигиенические требования органов выделения;
* обосновывать влияние вредных привычек на работу органов выделения.

 ***На повышенном уровне:**** прослеживать причинно- следственные связи в процессах образование мочи;
* работать с дополнительными источниками информации дляизучение, анализа, обобщения сведений о заболевания органов выделения, их

предупреждение;устанавливать связи функций выделительной системы  с функциями других систем органов. |

=х

|  |
| --- |
| **Раздел IX. Кожа. (3 часов).** |
| 1. | Строение и функции кожи.43/00 c11 14/01c7 | Формирование знаний о строении и функциях кожи, роль кожи в терморегуляции и влиянии на покровы факторов, сохраняющих и разрушающих здоровье. | Кожа. Эпидермис, дерма. Потовые, сальные железы. Строение кожи. Волосы, ногти. Физическая и химическая терморе­гуляция. Закаливание. | **Знать.** Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Виды терморегуляции. Влияние факторов, сохраняющих и разрушающих здоровье**Уметь.** Находить связь между строением и функциями кожи. Гра­мотно пользоваться методами закаливания. Соблюдать гигиенические требования к одежде и обуви. Осуществлять профилактику заболеваний кожи и профилактику и первую помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке..  | Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи. **Л/р: №17.** Изучение строения кожи, волос, ногтей (макро- и микроскопическое). | ξ 41с. 163-164 вопр.1-6. Учить лекцию |
| 2. | Роль кожи в терморегуля­ции организма. | **Л/р: №18.**Изучение тыльной и ладонной поверхности кожи с помощью лупы. Выявление тактильных и холодовых рецепторов кожи. Определение жирности кожи на различных участках лица с помощью бумажной салфетки. | Учить лекцию |
| 3. | Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви. Заболевания кожи их предупреждение. Профи­лактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и электрошоке.  | **-----------------------------------** | ξ 42с. 165-167 вопр.1-6. ξ 43с. 168-170 вопр.1-6. Повторить по вопр. С.171. Учить лекцию |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* знать строение кожи и ее функции;
* знать значение закаливания;
* строение и функции кожи;
* роль кожи в терморегуляции;
* закаливание организма;
* первая помощь при поражении кожи;
* гигиенические требования к одежде и обуви;
* знать меры предупреждения перегревания и переохлаждения организма.

***На повышенном уровне:**** углублено знать с использованием латинских названий терминологию строения кожи;
* взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями;
* механизм образования тепла.

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** анализировать механизм поддержания постоянства температуры тела;
* учитывать гигиенические требования ккожи, одежде и обуви;
* распознать на таблицах, муляжах, моделях структуру кожи;
* оказывать первую помощь при повреждении кожи и нарушении терморегуляции;
* устанавливать взаимосвязь строения и функций кожи;
* разъяснять механизм терморегуляции и закаливания.

***На повышенном уровне:**** составлять развернутую схему терморегуля­ции организма, и углублено анализировать роль кожи в терморегуля­ции организма.
* прослеживать причинно- следственные связи в строении и функциях кожи;
* оказывать приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях;
* работать с дополнительными источниками информации для узучения, анализа, обобщения сведений о закаливании организма, гигиене одежды и обуви, заболеваниях кожи их предупреждении.
 |
| **Раздел X. Поведение и психика (6 часов).** |
| 1. | Врождённые и приобретенные формы поведения17/97 15/97 23/97 43/97/44/00 3/01 45/00c14 18/01 47/00c11 8/04 c14-16 | Формирование знаний об особенностях высшей нервной деятельности и поведении человека.  | Виды рефлексов, формы поведения. Психика. Инстинкт. Торможение и его виды. Рассудочная деятельность. Типы нервной системы, типы темперамента. Память. Представле­ние. Восприятие. Речь. Мышление. Сознание. Биологиче­ские ритмы. Сон, его значение и гигиена. Сновидения. Гипноз, летаргия. Гигиена умственного труда. | **Знать.** Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Виды рефлексов. Формы поведе­ния. Познавательные процессы. Торможение и его виды. Виды, сущность и нарушения сна. Виды памяти. Особенности речи и мышления. **Уметь** Осуществлять правила гигиены сна и умственного труда. Исполь­зовать на практике знания о видах памяти и механизме запоминания. | **П/р №21** «Перестройка динамического стереотипа». | ξ 56,57вопр.1-3 с. 214,вопр. 1-4, с.217.  |
| 2. | Закономерности работы головного мозга. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 58с. 218-221, вопр.1-7 |
| 3. | Типы нервной системы.  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 67вопр.1-6 с. 258. |
| 4. | Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 59с. 222-223, вопр.1-3. ξ 62с. 232-234, вопр.1-7. |
| 5. | Особенности ВНД и поведения человека. Речь, мышление, сознание. | **Л/р№19.** Тесты, направленныена выяснение объемавнимания, эффективностизапоминания и консерватизма мышления**П/р №22** «Изменение внимания при разных условиях». | ξ 60с. 224-207, вопр.1-5, ξ 61с. 227-231, вопр.1-8 |
| 6. | **Обобщение «Поведение и психика».** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать***

|  |  |
| --- | --- |
| ***на базовом уровне:*** |  |

* знать особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии окружающей среды, ориентация в ней;
* характеристика условных и безусловных рефлексов;
* понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга;
* значение сна;
* гигиена умственного и физического труда;
* режим дня школьника;
* вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему;
* знать значение профилактики утомления, активного отдыха, сна, вредное влияние алкоголя, никотина других наркотических

средств на нервную систему;* психическую деятельность человека как функцию мозга;
* основные базовые понятия по теме.

 ***На повышенном уровне:**** роль И. Сеченова и И. Павлова в создании учения о ВНД;
* образование и торможение условных рефлексов, их биологическое значение;
* социальная обусловленность поведения человека;
* изменение работоспособности в трудовом процессе;
* профилактика нервно-психических расстройств.

***Учащиеся должны уметь******на базовом уровне:**** объяснять роль безусловных рефлексов в развитии врожденных форм поведения, значение безусловных и условных рефлексов

и их;* применять упражнения по тренировке внимания и памяти;
* составлять режим дня школьника;
* характеризовать поведение, рефлекторную теорию поведения, роль условного торможения.

***На повышенном уровне:**** составлять развернутую схему «Поведение человека. Познава­тельные процессы»;
* составлять и анализировать сравнительную таблицу «Рефлекс – основа нервной деятельности»;
* прослеживать причинно- следственные связи в типах нервной системы;
* работать с дополнительными источниками информации для изучения, анализа, обобщения сведений о биологических ритмах, соне, его

значении в гигиене умственного труда. |
| **Раздел XI. Индивидуальное развитие организма.(4 часа).** |
| 1. | Половая система человека. | Формирование знаний об особенности строения, функционирова­ния, регуляции, расположении органов размно­жения; о оплодо­творении; развитии и росте ребенка. | Яйцеклетка. Сперма­тозоид, маточные трубы. Матка, зигота, зародыш, плод, беременность, родовые схватки. Этапы развития ребенка. | **Знать.** Особенности строения, функционирова­ния, регуляции, располо­жении органов размноже­ния. Суть процесса оплодотворения. Этапы развития и роста ребенка Механизмы и последствия влияния алкоголя, курения, наркотических веществ на рост и развитие организма человека.**Уметь** Осуществлять правила гигиены. Распо­знавать изученные органы на таблицах. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ξ 63вопр.1-6 с. 240, вопр. 1-6. |
| 2. | Наследственные и врождённые заболевания | ξ 64вопр.1-6 с. 244. |
| 3. | Оплодотворение. Внутри­утробное развитие, роды. Рост и развитие ребенка. | ξ 65вопр.1-3 с. 248. |
| 4. | О вреде наркогенных веществ. |  | ξ 66вопр.1-7 с. 252. |
| ***В результате изучения темы учащиеся должны знать:******на базовом уровне:**** знать сущность процесса оплодотворения и его значение;
* рождение ребенка;
* рост и развитие ребенка;
* характеристику подросткового периода;
* вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство;
* находить черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека.

***На повышенном уровне:**** знать о биологических корнях различий в поведении и социальных функциях женщин и мужчин;
* условия правильного развития биосоциального существа;
* составлять и анализировать сравнительную таблицу «Рост и развитие ребенка».

***Учащиеся должны уметь*** ***на базовом уровне:**** сопоставлять строение женской и мужской половых систем, роль половых желез;
* анализировать развитие зародыша и плода в матке;
* учитывать влияние вредных привычек и других факторов на работу половой системы и будущее потомство;
* использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека;
* анализировать преимущества полового размножения перед бесполым;оплодотворение и внутриутробное развитие.

***На повышенном уровне:**** углублено знать с использованием латинских названий терминологию систему органов размно­жение и ее строение;
* анализировать механизм оплодотворения прослеживать причинно- следственные связи различных нарушений;
* работать с дополнительными источниками информации для изучения, анализа, обобщения сведений о причинах нарушений внутри­утробного развития организма;
* периоды развития ребенка после рождения и их характеристика (физиологические и психические изменения).
 |

Формы и нормы оценки и контроля знаний

обучающихся

*Система контроля и оценивания знаний включает в себя:*

* 5 письменных разноуровневых дифференцированных зачетов (по одному на каждую четверть и два – в четвертой четверти);
* 14 уроков обобщающего повторения;
* для реализации индивидуального подхода к учащимся используются разноуровневые карточки, которые разработаны по всем изучаемым темам к каждому уроку (524 шт).
* промежуточные тестовые и проверочные работы (по мере необходимости).

*Нормы оценки:*

В основу критериев и норм оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5 – балльной оценке для всех установлены следующие общедидактические критерии.

Выставление отметки за четверть осуществляется как среднее арифметическое отметок на основе результатов тематического контроля с учетом преобладающего или наивысшего (по усмотрению педагога) поурочного балла.

Годовая отметка выставляется как среднее арифметическое отметок по четвертям с учётом динамики индивидуальных учебных достижений учащихся на конец учебного года.

Устный ответ.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, таблицами и схемами, сопутствующими ответу и сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. не делает выводов и обобщений.
3. не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Примечание.

* По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Письменный ответ

Оценка «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, соблюдение культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения 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 письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий) ставится в случае:

1. Знания и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умения 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 письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

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 письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка «5» ставится, если ученик:

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

Оценка «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.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины 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.

Оценка «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.

Примечание.

* Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
* Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка зачетных работ.

Оценка «Зачет 5» ставится, если ученик:

набрал 18 баллов в обязательной части зачета (вопросы тестового характера) и 8 баллов (4 вопроса) в дополнительной части (вопросы повышенного уровня с развернутой формой изложения ответа и предъявляемыми критериями к оценке «5» письменного ответа);

Оценка «Зачет 4» ставится, если ученик:

набрал 16 баллов в обязательной части зачета (вопросы тестового характера) и 6 баллов (3 вопроса) в дополнительной части (вопросы повышенного уровня с развернутой формой изложения ответа и предъявляемыми критериями к оценке «5» письменного ответа);

Оценка «Зачет 3» ставится, если ученик:

набрал 12 баллов в обязательной части зачета (вопросы тестового характера).

Оценка «2» не ставится.

Примечание.

* При оценивании работ на оценку «Зачет 3» учитываются только выполненные вопросы из обязательной части. Замещение вопросов обязательной части вопросами дополнительной части не допускается.

При оценивании работ на оценку «Зачет 4» замещение невыполненных вопросов обязательной части вопросами дополнительной части не допускается, даже при 100% их выполнении.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предмету.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов или 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 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.

Оценка «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.

Оценка «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 подписях рисунков, в данных таблицы или схемы и т.д.);
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.

Оценка «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, 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.

Примечание.

* В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.
* Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

Оценка умений проводить наблюдения.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
3. допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;
3. допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. допустил 3 – 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
3. допустил 3 – 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Примечание.

* Оценки с анализом умений проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков учащихся учитываются все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

1. незнание определения основных понятий, основных положений теории;
2. незнание наименований единиц измерения;
3. неумение выделить в ответе главное;
4. неумение применять знания для решения познавательных задач и объяснения явлений;
5. неумение делать выводы и обобщения;
6. неумение читать и строить принципиальные схемы;
7. неумение подготовить лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения или использовать в результате их проведения полученные данные для выводов;
8. неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
9. нарушение техники безопасности;
10. небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

1. неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными;
2. ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
3. недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
4. нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
5. неумение выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

1. нерациональные приемы выполнения опытов, наблюдений, заданий;
2. ошибки в вычислениях;
3. небрежное выполнение записей, чертежей, схем;
4. орфографические и пунктуационные ошибки.

**Литература**

Драгомилов А.Г. , Маш Р. Д. Биология. Человек. 8 кл.: учебник для учащихся 8 класса общеоб­разовательных учреждений. - М.:Вентана-Граф, 2011;

 **Методические пособия для учителя:**

1). Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2010;

2). Сухова Т.А., Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2009. - 72с.;

**Дополнительная литература для учителя:**

1). Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физио­логии и гигиене человека: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 2007. - 760с.: ил.;

2). Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. - М.: Дрофа, 2009. - 96с.: ил.;

3). Рохлов В. С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Про­свещение, 2009. - 240с.: ил.;

4). Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». -М.:Дрофа, 2008. -144с.

5). Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Человек. - М.: Дрофа, 2010. - 224с.;

**для учащихся:**

1). Драгомилов А.Г. , Маш Р. Д. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь. Часть 1, 2.— М.: Вентана-Граф, 2011;

2). Тарасов 6.6. Темы школьного курса. Иммунитет. История открытий. - М.: Дрофа, 2005. -96с.

**Дополнительная литература для учащихся**

1. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: "БРЭ", 2005.
2. Вили К, Детье В. Биология. М.: "Мир", 2007.
3. Грин Н, Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т. М.: "Мир", 2008.
4. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. М.: "Дрофа", 2009.
5. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М.: "Просвещение", 1992.
Тейлор Д, Грин Н, Стаут У. Биология: в 3-х т. М.: "Мир", 2007.

Энциклопедия для детей. Том 18. Человек. М,: "Аванта+", 2011.
*Электронные носители на CD дисках*

Биология 1С: Репетитор.

Домашняя академия. Скорая помощь. ALEX SOFT

Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 класс. Министерство образования РФ. ГУ РК ЭМТО, «Кирилл и Мефодий» 2003

Мультимедийное учебное пособие. Биология. Анатомия и физиология человека. Просвещение. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2003

ЕГЭ Тренажер по биологии.

Восемь энциклопедий на одном CD диске «Человек». Строение внутренних органов, тканях клетках и многом другом.

*Научно-популярная литература.*

Журнал «Здоровье»

Краевой медико-социальный журнал «Здоровье Алтайской семьи»

*Адреса сайтов в сети ИНТЕРНЕТ*

[http:// www.bio.1september.ru](http://bio.1september.ru) Все для учителя биологии газета «Биология» - приложение к 1 сентября
http://[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://www.uchportal.ru> Учительский портал

<http://www.sbio.info>. Первое биосообщество