

МБОУ Сигаевская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании
школьного методического объединения
Протокол № 1

«10» июля 2019 г.

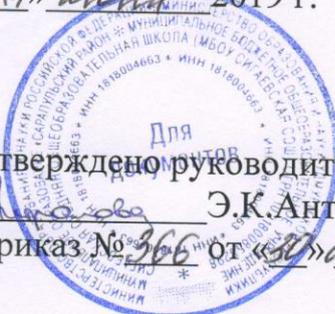
Руководитель ШМО: *Грица* (Грица М.А.)

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 9

«14» июля 2019 г.

Утверждено руководителем ОУ
Э.К. Антропова

Приказ № 366 от «10» августа 2019 г.



Рабочая программа по биологии
8 (А,Б,В) класс

Составитель:
Сухих Мария Александровна
учитель биологии

Сигаево 2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса МБОУ Сигаевской СОШ составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, образовательной программы основного общего образования МБОУ Сигаевской СОШ, примерной программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника «Биология 8 класс. Человек» (Г. М. Пальдяева Рабочие программы. Биология 5-9 классы. Учебно-методическое пособие. Дрофа, 2012 г.),

Рабочая программа ориентирована на учебник: Колесов Д.В. «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, ФГОС, 2015.

Данная программа составлена для реализации курса биология в 8 классе, который является **частью предметной области естественно-научных предметов.**

Изучение биологии **на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:**

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

Программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

контрольных работ - 5;

лабораторных работ - 5

Большая часть лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки.

Условные сокращения

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

ФГОС ООО – федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

ООО -основного общего образования

УУД – универсальные учебные действия

УМК – учебно-методический комплекс

Планируемые результаты

Личностные результаты:

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

5. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;

6. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты обучения.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие (я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты обучения:

Обучающийся 8 класса научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки :наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающийся 8 класса получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Содержание учебного предмета.

Биология. Человек и его здоровье.

Раздел 1. Введение в науки о человеке человека (5 ч)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Раздел 2. Общие свойства организма человека (6 ч)

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Раздел 3. Нейрогуморальная регуляция функций организма (9 ч)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез

Раздел 4. Опора и движение(7 ч.)

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Раздел 5. Кровь и кровообращение (6ч)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях

Раздел 6. Дыхание (4 ч)

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Раздел 7. Пищеварение (7ч)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Appetit. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Раздел 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и

авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Раздел 9. Выделение (1ч)

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Раздел 10. Размножение и развитие.(5ч.)

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Раздел 11. Сенсорные системы (Анализаторы).(5ч.)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Раздел 12. Высшая нервная деятельность. (4 ч)

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Раздел 14. Здоровье человека и его охрана.(1 ч.)

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Лабораторные работы:

Выявление нарушений осанки и плоскостопия

Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке

Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа

Определение частоты дыхания

Изучение строения и работы органа зрения».

Учебно-тематический план

№	Тема.	Количество		
		Количество часов.	Лабораторных работ.	Контрольные работы.
1	Введение. Науки, изучающие организм человека.	2		
2	Происхождение человека.	3		
3	Строение организма .	5		
4	Опорно-двигательная система.	7	1	1
5	Внутренняя среда организма.	3		
6	Кровеносная и лимфатическая системы организма.	6	2	1
7	Дыхание.	4	1	
8	Пищеварение.	6		1
9	Обмен веществ и энергии.	3		
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	5		1
11	Нервная система.	4		
12	Анализаторы. Органы чувств.	5	1	
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5		
14	Железы внутренней секреции (эндокринная система).	2		
15	Индивидуальное развитие организма.	5		
16	Здоровый образ жизни.	2		
	Итоговая контрольная работа	1		1
	Итого за год.	68	5	5

**Календарно- тематическое планирование.
Биология. Человек. 8 класс.(68 ч.,2 ч. в неделю)**

№ Урока в году	№ Урока в теме	Название урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Раздел 1 Науки изучающие организм человека. Происхождение человека. (5 ч)				
1	1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	Биосоциальная природа человека. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Основные направления (проблемы) биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека	Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека
2	2	Становление наук о человеке	Основные этапы развития анатомии, физиологии и гигиены человека.	Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине
3	3	Систематическое положение человека	Биологическая природа человека. Место человека в системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных.	Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных
4	4	Историческое прошлое людей	Происхождение и эволюция человека	Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека
5	5	Расы человека. Среда обитания	Расы человека и их формирование	Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов
Раздел 2.Строение организма. (4ч)				
6	1	Общий обзор организма человека	Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека	Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами
7	2	.Клеточное строение организма	Клеточное строение организма человека. Жизнедеятельность клетки	Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и

				функциях клеточных органоидов
8	3	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная.	Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним
9	4	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	Нервная ткань. Строение нейрона. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор.	Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов
Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат. (7 ч)				
10	1	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей	Опора и движение. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.	Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.
11	2	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	Скелет человека. Скелет головы. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решётчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов	Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника.
12	3	Соединения костей	Соединения костей. Сустав	Определяют типы соединения костей
13	4	Строение мышц. Обзор мышц человека	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц.	Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.

			Мышцы синергисты и антагонисты.	
14	5	Работа скелетных мышц и её регуляция	Работа мышц и её регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры Лабораторные и практические работы Влияние статической и динамической работы на утомление мышц	Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов
15	6	Нарушения опорно-двигательной системы. Л. Работа №1 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия» (выполняется дома)	Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие.	Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия.
16	7	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Контрольная работа №1 Опорно-двигательная система.	Травмы костно-мышечной системы и меры первой помощи при них. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.
Раздел 4. Внутренняя среда организма (3 ч)				
17	1	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Состав внутренней среды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Свёртывание крови	Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и его значение
18	2	Борьба организма с инфекцией. Иммуни-тет.	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека	Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета
19	3	Иммунология на службе здоровья.	Вакцинация, лечебная сыворотка.	Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток,

			Аллергические реакции. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки.	переливания крови. Объясняют значение переливания крови.
Раздел 5. Кровеносная и лимфатические системы. (7 ч)				
20	1	Транспортные системы организма	Транспорт веществ. Замкнутое и незамкнутое кровообращение. Кровеносная и лимфатическая системы	Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем
21	2	Круги кровообращения. Л. Работа №2 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»	Органы кровообращения. Сердечный цикл. Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс.	Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов
22	3	Строение и работа сердца	Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца	Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями
23	4	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Л. работа №3 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»	Кровяное давление (артериальное), пульс.	Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки.
24	5	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Гиподинамия и её последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний
25	6	Первая помощь при кровотечениях	Типы кровотечений и способы их остановки. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.	Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов

26	7	Контрольная работа №2 «Кровеносная и лимфатическая система»		
Раздел 6. Дыхание (4 ч)				
27	1	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. НРК. Санитарно-гигиенические нормы и правила в Удмуртии.	Дыхание и его значение. Дыхательная система. Строение и функции органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их предупреждение.	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы.
28	2	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание	Газообмен в лёгких и тканях	Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения
29	3	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды	Объясняют механизм регуляции дыхания
30	4	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации. НРК. Профилактика туберкулёза в Удмуртии. Л. работа №4 «Определение частоты дыхания»	Жизненная ёмкость лёгких. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Заболевания органов дыхания и их выявление и предупреждение.	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов.
Раздел 7. Пищеварение (7 ч)				
31	1	Питание и пищеварение	Питание и его значение. Пищеварение. Пищеварительная система. Органы пищеварения и их функции	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы
32	2	Пищеварение в ротовой полости	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторные и практические работы Определение положения слюнных желёз. Движение гортани при	Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов

			глотании. Изучение действия ферментов слюны на крахмал	
33	3	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторные и практические работы Изучение действия ферментов желудочного сока на белки	Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов
34	4	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	Всасывание питательных веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит	Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы
35	5	Регуляция пищеварения	Регуляция пищеварения. Открытие условных и безусловных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения	Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения
36	6	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях ЖКТ, оформляют её в виде рефератов, докладов
37	7	Контрольная работа №3 Дыхание. Пищеварение.		
Раздел 8. Обмен веществ и энергии (3 ч)				
38	1	Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ.	Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды и минеральных солей. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека
39	2	Витамины.	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме	Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики

			человека	авитаминозов.
40	3	Энергозатраты человека и пищевой рацион.	Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость (калорийность) пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания.	Обсуждают правила рационального питания.
Раздел 9. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч)				
41	1	Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи.	Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.
42	2	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. НРК Меры предупреждения травм, ожогов, обморожений в Удмуртии.	Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви.	Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены
43	3	Терморегуляция организма. Закаливание. НРК Меры предупреждения травм, ожогов, обморожений в Удмуртии.	Роль кожи в терморегуляции обменных процессах. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, профилактика поражения кожи	Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.
44	4	Выделение.	Выделение. Строение и функции выделительной системы. Выделение и его значение. Органы выделения. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.	Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.
45	5	Контрольная работа №4 Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.		
Раздел 10. Нервная система (5ч)				
46	1	Значение нервной системы.	Нервная система. Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.	Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.
47	2	Строение нервной системы. Спинной	Строение нервной системы. Нервная	Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых

		мозг.	система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга	нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга.
48	3	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальцевосная проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга. Рефлексы и рефлекторная дуга.	Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга.
49	4	Функции переднего мозга	Передний мозг. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга и их функции.	Раскрывают функции переднего мозга.
50	5	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы	Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.

Раздел 11. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

51	1	Анализатор	Понятие об анализаторах. Органы чувств.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств
52	2	Зрительный анализатор Лаб. Работа №5 «Изучение строения и работы органа зрения».	Строение зрительного анализатора. Строение и функции органа зрения.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора
53	3	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Заболевания органов зрения и их предупреждение. Нарушения зрения и их предупреждение.	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.
54	4	Слуховой анализатор.	Слуховой анализатор, его строение. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения	Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха

55	5	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус.	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы.
----	---	---	---	---

Раздел 12. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

56	1	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. Врождённые и приобретённые программы поведения.	Поведение и психика человека. Вклад И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и других отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Врождённое и приобретённое поведение	Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека
----	---	---	--	--

57	2	Сон и сновидения	Сон и бодрствование. Значение сна	Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека
----	---	------------------	-----------------------------------	--

58	3	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти.	Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов
----	---	--	---	---

59	4	Воля. Эмоции. Внимание	Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.	Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания.
----	---	------------------------	---	---

60	5	Темперамент и характер.	Темперамент и характер. Способность и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики.	Характеризуют виды темперамента.
----	---	-------------------------	--	----------------------------------

Раздел 13. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2ч)

61	1	Роль эндокринной регуляции. Функция	Эндокринная система. Органы эндокринной	Выделяют существенные признаки строения и функционирования орга-
----	---	-------------------------------------	---	--

		желез внутренней секреции.	системы и их функционирование. Нерогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Единство нервной и гуморальной регуляции. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека. Гормоны, механизмы их действия на клетки.	нов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции. Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека.
62	2	Функция желез внутренней секреции.	Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека. Гормоны, механизмы их действия на клетки.	Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека.
Раздел 14. Индивидуальное развитие организма (4 ч)				
63	1	Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	Размножение и развитие. Особенности размножения человека. Половые железы и половые клетки. Половое созревание	Выделяют существенные признаки органов размножения человека
64	2	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека.
65	3	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика.	Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека
66	4	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. Половое созревание. Причины бесплодия.	Рост и развитие ребенка после рождения. Темперамент. Черты характера. Индивид и личность. Половое созревание, бесплодие.	Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера» Определяют признаки полового созревания.

Раздел 15. Здоровый образ жизни(2 ч)

67	1	<p>Здоровый образ жизни Твоё здоровье в твоих руках.</p> <p><u>НРК</u></p> <p>Комплекс мероприятий по укреплению здоровья в Удмуртии.</p>	<p>Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p>	<p>Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляют знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Проводят наблюдения за состоянием собственного организма</p> <p>Выступают со своими творческими работами о сохранении здоровья (рефераты, доклады, презентации, проекты)</p>
68	2	<p><u>Обобщающий урок</u> <u>Подведение итогов.К.раб.№5</u></p>		

Контрольно-измерительные материалы
Контрольная работа № 1
по теме «Опорно-двигательная система»
Вариант 1

1. К мозговой части черепа относятся следующие кости:
- а) лобная, теменные и затылочная;
 - б) теменные, скуловые и височные;
 - в) лобная, височные, теменные и затылочная;
 - г) верхнечелюстная, носовая и скуловые. (0,5 балла)
2. Какой тканью образована двуглавая мышца?
- а) поперечнополосатой сердечной мышечной тканью;
 - б) поперечнополосатой скелетной мышечной тканью;
 - в) гладкой мышечной тканью;
 - г) кроветворной тканью. (0,5 балла)
3. Гибкость позвоночника обеспечивается следующими особенностями строения:
- а) подвижным соединением позвонков;
 - б) его длиной и изгибами;
 - в) полуподвижным соединением позвонков;
 - г) разными размерами позвонков. (1 балл)
4. Какое из предложенных определений сустава является, на ваш взгляд, наиболее полным и правильным?
- а) подвижное соединение костей;
 - б) сочленение костей позвоночных;
 - в) структура, обеспечивающая подвижное соединение костей позвоночных;
 - г) структура, обеспечивающая подвижное соединение костей многоклеточных животных. (1 балл)
5. Объясните, почему детские кости редко ломаются, но легко изменяют свою форму под влиянием неправильной осанки?
- а) высокая доля неорганических веществ;
 - б) низкая доля неорганических веществ;
 - в) низкая доля органических веществ;
 - г) не зависит от химического состава. (1,5 балла)
6. Что не характерно для статической работы?
- а) быстрое утомление;
 - б) чередование сокращений мышц;
 - в) одновременное сокращение мышц;
 - г) удерживание определенной позы и груза. (1,5 балла)
7. Какая особенность строения позвоночника не связана с прямохождением?
- а) S-образная форма;
 - б) хрящевые диски;
 - в) 5 отделов позвоночника;
 - г) большие размеры тел поясничных позвонков. (1 балл)
8. Назовите кость, которая не входит в состав грудной клетки.
- а) грудные позвонки;
 - б) ребра;
 - в) ключицы;
 - г) грудина. (1 балл)
9. Какие изменения в мышцах происходят при малоподвижном образе жизни?
- а) увеличивается активность биологического окисления;
 - б) появляется упругость мышц и уменьшается количество солей кальция в костях;
 - в) появляется дряблость мышц и уменьшается количество солей кальция в костях;
 - г) появляется дряблость мышц и увеличивается количество солей кальция в костях; (1 балл)
10. При каких повреждениях опорно-двигательной системы пострадавшему необходимо наложить шину?
- а) при переломах костей грудной клетки;
 - б) при переломе свода черепа;
 - в) при растяжении связок;

г) при переломах костей конечности. (1 балл)

11. Укажите свойство, которое придают костной ткани входящие в ее состав неорганические вещества.

- а) упругость; в) растяжимость; (1 балл)
б) гибкость; г) твердость.

12. Какая кость не относится к скелету нижней конечности?

- а) бедренная; в) малая берцовая;
б) большая берцовая; г) лучевая. (1 балл)

13. Соотнесите названия разновидностей костного мозга и их особенности.

(3 балла)

	Название		Особенности
А	Красный костный мозг	1	Расположен в губчатом веществе кости
Б	Желтый костный мозг	2	Расположен в костномозговой полости
		3	Кровотворная соединительная ткань
		4	Жировая ткань
		5	Кровотворная функция
		6	Резервная функция

Контрольная работа № 1 по теме «Опорно-двигательная система»

Вариант 2

1. Плечевой пояс образован следующими костями:

- а) ключицами, лопатками и плечевыми костями;
б) ключицами, лопатками и грудиной;
в) ключицами и лопатками;
г) лопатками и грудиной. (0,5 балла)

2. У какой из названных костей черепа есть пара?

- а) у теменной; в) у лобной;
б) у затылочной; г) у нижнечелюстной. (0,5 балла)

3. Какой из перечисленных органов грудная клетка не защищает?

- а) пищевод; в) почки;
б) сердце; г) легкие. (1 балл)

4. По какому признаку можно отличить кости молодого человека от костей старика?

- а) в молодых костях выше содержание органических веществ;
б) не отличаются;
в) в молодых костях выше содержание солей;
г) в молодых костях меньше содержание органических веществ. (1 балл)

5. Какие особенности определяют сходство между различными типами костей?

- а) форма и химический состав;
б) наличие губчатого вещества;
в) расположение в костях губчатого вещества;
г) строение компактного вещества. (1,5 балла)

6. Что нельзя делать при травмах позвоночника?

- а) перевозить пострадавшего в сидячем положении;
б) укладывать лицом вниз на твердую поверхность;
в) переносить пострадавшего вдвоём, не допуская прогиба спины;
г) вызывать скорую помощь. (1,5 балла)

7. Какой физиологический изгиб позвоночника появляется у ребенка, когда он начинает держать голову?

- а) шейный; в) поясничный;
б) грудной; г) крестцовый. (1 балл)

8. Какие изменения в мышечной клетке происходят при тренировочном эффекте?

- а) увеличение количества митохондрий и ядер;

- б) уменьшение количества митохондрий и увеличение сократительных нитей;
 в) увеличение количества митохондрий и увеличение сократительных нитей;
 г) увеличение количества митохондрий и уменьшение сократительных нитей; (1 балл)
9. Какие вещества являются источником энергии для работы мышц?
 а) углеводы; в) вода; (1 балл)
 б) белки; г) соли.
10. Что из перечисленного не связано с изменением стопы?
 а) свод; в) избыточный вес;
 б) плоскостопие; г) остеохондроз. (1 балл)
11. Полость в средней части трубчатой кости взрослого человека заполнена клетками определенной ткани. Назовите эту ткань.
 а) кровь; в) красный костный г) желтый костный мозг.
 б) лимфа; мозг; (1 балл)
12. Назовите особенность строения скелета, которая характерна не только для человека, но и для всех млекопитающих.
 а) S-образная форма позвоночника;
 б) грудная клетка сжата в спинно-брюшном направлении;
 в) 7 шейных позвонков;
 г) свод стопы. (1 балл)
13. Соотнесите названия типов соединения костей с их особенностями.
 (3 балла)

	Название		Особенности
А	Неподвижное	1	Соединение между крестцовыми позвонками
Б	Полуподвижное	2	Хрящевые межпозвоночные диски
В	Подвижное соединение	3	Кости мозгового отдела черепа
		4	Соединение между предплечьем и плечом
		5	Защитная функция
		6	Движение

Критерии оценивания:

1-6 баллов – оценка «2» 7-10 баллов – оценка «3» 11-13 баллов – оценка «4» 14-15 баллов – оценка «5»

Контрольная работа № 2
по теме «Кровеносная и лимфатическая системы организма»

Ответь на вопросы:

ВОПРОС	А	Б	В	Г
1. К системе кровообращения относят	сердце и сосуды	сердце и почки	сердце и легкие	легкие и кровеносные сосуды
2. Сердце человека состоит из	2 предсердий и 1 желудочка	1 предсердия и 1 желудочка	1 предсердия и 2 желудочков	2 предсердия и 2 желудочков
3. Артерии – это сосуды, по которым	движется артериальная кровь	движется венозная кровь	кровь движется от сердца	кровь движется к сердцу
4. Капилляры - это	сосуды, по которым движется только артериальная кровь	сосуды, по которым движется только венозная кровь	сосуды, по которым движется смешанная кровь	очень мелкие кровеносные сосуды
5. Малый круг кровообращения начинается в	правом желудочке	левом желудочке	левом предсердии	правом предсердии
6. Большой круг кровообращения заканчивается в	правом желудочке	левом желудочке	левом предсердии	правом предсердии
7. Определите путь крови в малом круге кровообращения	правый желудочек-левое предсердие-артерии-легкие-вены	левое предсердие-артерии-легкие-вены-правый желудочек	правый желудочек-артерии-легкие-вены-левое предсердие	левое предсердие-легкие-артерии-вены-правый желудочек
8. В правую часть сердца попадает кровь	венозная, бедная кислородом	венозная, богатая кислородом	артериальная кровь, бедная кислородом	артериальная, богатая кислородом
9. Самая крупная артерия человеческого тела	легочная вена	верхняя полая вена	Нижняя полая вена	аорта
10. В лимфатических узлах	разрушаются лейкоциты	уничтожаются болезнетворные бактерии	образуются эритроциты	образуются красные кровяные пластинки
11. Внутренняя	увеличивает	защищает	обеспечивает работу	уменьшает трение

поверхность околосердечной сумки выделяет слизь, которая	трение при сокращение сердца	сердце от болезнетворных бактерий	сердца	при сокращении сердца
12. Самую мощную мышечную стенку имеет	левый желудочек	левое предсердие	правый желудочек	правое предсердие
13. Автоматия сердца – это способность сердца	ритмически сокращаться под влиянием внешних раздражений	учащать ритм сердца	уменьшать частоту сокращений	ритмически сокращаться независимо от внешних раздражения
14. Пульс вызывается	прохождением отдельных порций крови по артериям	прохождением отдельных порций крови по венам	волной колебаний, распространяющихся по стенкам артерий	волной колебаний, распространяющихся по стенкам вен
15. Наиболее высокое давление крови в	нижней полой вене	капиллярах	верхней полой вене	аорте
16. Кровь по сосудам движется	только благодаря сокращениям сердца	благодаря вдоху и выдоху	благодаря сокращениям сердца и разнице давления крови в разных частях кровеносной системы	Только благодаря разнице давления крови в разных частях кровеносной системы

Критерии оценивания: 1-6 баллов – оценка «2» 7-10 баллов – оценка «3» 11-14 баллов – оценка «4» 15-16 баллов – оценка «5»

Контрольная работа № 3
по темам «Пищеварительная система», «Дыхательная система»

1 вариант

1. Органы дыхания

А – мышцы В – легкие Б – ребра Г – почки

2. Определите путь воздуха при вдохе А – легкие – бронхи – трахея – гортань – носовая полость

Б – носовая полость – трахея – гортань – бронхи – легкие

В – носовая полость – гортань – трахея – бронхи – легкие

Г – носовая полость – гортань – бронхи – трахея – легкие

3. Болезнетворные микроорганизмы в носовой полости уничтожаются

А – слизью, выделяемой железами слизистой оболочки

Б – кровью, выделяемой кровеносными капиллярами

В – лейкоцитами, содержащимися в кровеносных капиллярах

Г – клетками мерцательного эпителия

4. Голос возникает при прохождении воздуха через

А – бронхи

Б – голосовую щель между голосовыми связками

В – трахею Г – носовую полость

5. Дышать нужно через нос, так как в носовой полости

А – происходит газообмен

Б – много слизи В – нет капилляров Г – воздух согревается и очищается

6. Помещение рекомендуется регулярно проветривать так как

А – удалить избыток кислорода

Б – удалить избыток углекислого газа

В – увеличить влажность воздуха

Г – удалить пыль

7. К вредным газообразным примесям в воздухе относится

А – азот В – угарный газ

Б – водород Г – кислород

8. Жизненная емкость легких это –

А – количество воздуха, которое человек может вдохнуть при спокойном вдохе

Б – количество воздуха, которое человек может выдохнуть при спокойном выдохе

В – количество воздуха, которое человек может вдохнуть при глубоком вдохе

Г – наибольшее количество воздуха, которое человек может выдохнуть после самого глубокого вдоха

9. В качестве профилактики от заболевания гриппом нужно

А – заниматься спортом

Б – не бывать на улице.

10. Строительный материал и источник энергии для организма –

А – органические вещества Б –

– минеральные вещества В – витамины Г – вода

11. В процессе пищеварения молекулы крахмала расщепляются на молекулы А

– глюкозы

Б – нуклеиновых кислот В –

– аминокислот

Г – глицерина и жирных кислот

12. Нельзя чередовать горячую и холодную пищу, так как это приводит к А

– выпадению зубов

Б – появлению трещин на эмали зубов В –

– расшатыванию зубов

Г – простуде

13. Протоки поджелудочной железы открываются в

А – желудок

Б – пищевод

В – двенадцатиперстную кишку

Г – тонкую кишку

14. Желчь вырабатывается

А – поджелудочной железой Б – печени

В – железами желудка

Г – железами кишечника

15. Всасывание питательных веществ происходит в основном в

А – желудке

Б – пищеводе

В – тонком кишечнике

Г – печени

16. Расщепление питательных веществ происходит под влиянием

А – витаминов

Б – воды

В – ферментов

Г – гормонов

17. В желудке начинается расщепление

А – воды Б – белков

В – крахмала Г – минеральных солей

18. Ферменты поджелудочной железы расщепляют

А – только жиры

Б – только крахмал

В – белки, жиры, крахмал Г –

– только белки

19. Благодаря ворсинкам кишечника

А – увеличивается его поверхность Б –

– удаляются ядовитые вещества В –

обеззараживаются питательные вещества

Г – пищевые вещества могут передвигаться

20. К желудочно-кишечным болезням относится

А. Малокровие; Б. Туберкулез; В. Грипп; Г. Дизентерия

2 вариант

1. В процессе дыхания организм получает

- А – органические вещества
- Б – минеральные соли
- В – углекислый газ
- Г – кислород

2. К дыхательной системе не относятся

- А – легкие Б – почки
- В – бронхи Г – альвеолы

3. Определите путь воздуха при выдохе

- А – легкие – бронхи – трахея – гортань – носовая полость
- Б – носовая полость – гортань – трахея – бронхи – легкие
- В – легкие – трахея – бронхи – гортань – носовая полость
- Г – легкие – бронхи – гортань – трахея – носовая полость

4. Щитовидный хрящ образует основу

- А – трахеи Б – бронхов
- В – гортани Г – носовой полости

5. Плевральная жидкость

- А – защищает легкие от повреждений
- Б – участвует в газообмене
- В – уменьшает трение легких о стенки грудной полости
- Г – удаляет из легких продукты распада

6. Газообмен у человека происходит в

- А – бронхах Б – гортани
- В – трахее Г – легких

7. Основной переносчик кислорода

- А – лейкоциты
- Б – плазма крови
- В – красные кровяные пластинки
- Г – гемоглобин

8. Жизненная емкость легких составляет

- А – 500 см³. Б – 3500 см³.
- В – 1500 см³. Г – 2000 см³.

9. К инфекционным болезням, передающимся через воздух, относится

- А – инфаркт миокарда
- Б – СПИД
- В – малокровие
- Г – туберкулез

10. В процессе пищеварения молекулы белков расщепляются на молекулы

- А – глицерина и жирных кислот
- Б – глюкозы
- В – аминокислот
- Г – нуклеиновых кислот

11. В процессе пищеварения молекулы жиров расщепляются на молекулы

- А – глюкозы
- Б – нуклеиновых кислот
- В – аминокислот
- Г – глицерина и жирных кислот

12. У взрослых людей

- А – 34 зуба Б – 33 зуба
- В – 30 зубов Г – 32 зуба

13. Определите последовательность отделов пищеварительной системы А

– рот – пищевод – глотка – желудок – кишечник

- Б – рот – глотка – пищевод – желудок – кишечник

- В – рот – глотка – желудок – пищевод – кишечник

- Г – рот – желудок – пищевод – кишечник – глотка

14. Протоки печени открываются в

- А – двенадцатиперстную кишку

- Б – тонкую кишку

- В – желудок

- Г – пищевод

15. Метод наложения фистул на пищеварительные железы разработал

- А – И. М. Сеченов

- Б – И. П. Павлов

- В – И. И. Мечников

- Г – Э. Дженнер

16. В желудке среда

- А – слабощелочная

- Б – нейтральная

- В – щелочная

- Г – кислая

17. Желчь

- А – расщепляет углеводы

- Б – расщепляет жиры

- В – облегчает переваривание жиров

- Г – расщепляет белки

18. Ферменты кишечного сока расщепляют

- А – только крахмал

- Б – только жиры

- В – только белки

- Г – все органические вещества

19. Барьерная роль печени состоит в том, что в ней

- А – образуется гликоген

- Б – обезвреживаются ядовитые вещества

- В – образуется витамин А

- Г – происходит лимфообразование

20. Чтобы избежать заражения дизентерией, нужно

- А – употреблять пищу только из холодильника

- Б – мыть руки, овощи и фрукты

- В – пить сырую воду

- Г – стирать полотенце

Критерии оценивания:

баллов – оценка «2» 9-14 баллов – оценка «3» 15-18 баллов – оценка «4» 19-20 баллов – оценка «5»

Контрольная работа № 4 по темам «Обмен веществ и энергии. Выделение»

1 вариант

1. В органах пищеварения не расщепляются

- А – углеводы
- Б – воды и минеральные соли
- В – жиры
- Г – белки

2. Белки расщепляются в

- А – пищеводе
- Б – ротовой полости
- В – печени
- Г – желудке, кишечнике

3. Конечный продукт обмена белков

- А – аминокислоты
- Б – углеводы
- В – мочевины
- Г – кислород

4. Процессы окисления органических веществ с освобождением энергии протекают в

- А – хлоропластах
- Б – митохондриях
- В – ядре
- Г – рибосомах

5. В организме невосполним недостаток

- А – жиров
- Б – углеводов
- В – белков
- Г – глюкозы

6. Пластический обмен это –

- А – синтез органических веществ из неорганических
- Б – окисление органических веществ
- В – синтез минеральных веществ
- Г – окисление минеральных веществ

7. С энергетическим обменом связано

- А – накопление органических веществ
- Б – поступление кислорода в организм
- В – образование органических веществ
- Г – выделение кислорода

8. Люди не могут обходиться только растительной пищей, так как

- А – в ней мало углеводов
- Б – в ней нет жиров
- В – в ней нет белков
- Г – растений не содержат всех необходимых аминокислот

9. Много витамина С содержится в

- А – семенах бобовых растений
- Б – печени
- В – плодах шиповника
- Г – рыбьем жире

10. При недостатке витамина С развивается

- А – цинга
- Б – «куриная слепота»
- В – расстройства деятельности нервной системы
- Г – рахит

11. При недостатке витамина В1 развивается

- А – цинга
- Б – расстройство деятельности нервной системы
- В – рахит
- Г – «куриная слепота»

12. Конечные продукты распада удаляются из организма

- А – только через почки
- Б – только через легкие
- В – только через кожу
- Г – через легкие, почки, кожу

13. Люди, ведущие малоподвижный образ жизни, должны больше потреблять

- А – пищи, содержащей жиры
- Б – пищи, содержащей белки
- В – мясной пищи
- Г – продуктов, богатых клетчаткой

14. Дети реже болеют рахитом летом, чем зимой, так как под влиянием солнца образуется витамин

- А – А
- Б – Д
- В – В1
- Г – С

15. Глюкоза откладывается в запас в виде гликогена, так как

- А – он не растворим в воде
- Б – он растворим в воде
- В – его молекулы очень мелкие
- Г – его молекулы очень большие

Контрольная работа № 4
по темам «Обмен веществ и энергии. Выделение»

2 вариант

1. Синтез белков в клетке осуществляют

- А – пластиды
- Б – ядро
- В – митохондрии
- Г – рибосомы

2. Синтез свойственных организму белков из аминокислот осуществляется в

- А – клетках
- Б – желудке
- В – кишечнике
- Г – печени

3. Глюкоза в организме

- А – основной источник энергии
- Б – источник минеральных солей
- В – источник воды
- Г – источник витаминов

4. Конечные продукты окисления органических веществ –

- А – вода и углекислый газ
- Б – аминокислоты
- В – глицерин и жирные кислоты
- Г – глюкоза

5. В состав тел живой и неживой природы входят одни и те же химические элементы, что доказывает

- А – единство живой природы
- Б – единство неживой природы
- В – единство живой и неживой природы
- Г – различия живой и неживой природы

6. Энергетический обмен это -

- А – синтез органических веществ из неорганических
- Б – синтез минеральных веществ
- В – окисление органических веществ с освобождением энергии
- Г – окисление минеральных веществ

7. Углекислый газ удаляется из организма через

- А – кожу
- Б – поры тела
- В – почки
- Г – легкие

8. Витамины участвуют в образовании

- А – гормонов
- Б – ферментов
- В – белков
- Г – нуклеиновых кислот

9. Много витамина Д содержится в

- А – плодах шиповника
- Б – капусте
- В – печени
- Г – плодах смородины

10. При недостатке витамина А развивается

- А – рахит
- Б – расстройство деятельности нервной системы
- В – «куриная слепота»
- Г – цинга

11. При недостатке витамина Д развивается

- А – цинга
- Б - расстройство деятельности нервной системы
- В - «куриная слепота»
- Г – рахит

12. Орган выделения –

- А – почки
- Б – желудок
- В – печень
- Г - сердце

13. Люди, ведущие малоподвижный образ жизни, должны больше потреблять

- А – пищи, содержащей жиры
- Б – пищи, содержащей белки
- В – мясной пищи
- Г – продуктов, богатых клетчаткой

14. Под влиянием солнечных лучей в коже человека может образоваться витамин

- А – В1
- Б – С
- В – Д
- Г – А

15. Глюкоза откладывается в запас в виде гликогена, так как

- А – он не растворим в воде
- Б – он растворим в воде
- В – его молекулы очень мелкие
- Г – его молекулы очень большие

Критерии оценивания: 1-6 баллов – оценка «2» 7-10 баллов – оценка «3» 11-13 баллов – оценка «4» 14-15 баллов – оценка «5»

Контрольная работа № 5

Итоговая работа по «Анатомии и физиологии человека».

Вариант 1.

I. Выберите правильный ответ.

1. Частью опорно-двигательной системы не являются:
а) хрящи; в) кожа;
б) связки; г) мышцы.
2. Неподвижно соединены:
а) голень и предплюсна; в) 1-й и 2-й шейные позвонки;
б) верхние челюсти; г) бедренная кость и кости таза.
3. Клетки крови, лишенные ядра - это:
а) лейкоциты; в) эритроциты;
б) тромбоциты; г) лейкопласты.
4. Околосердечная сумка заполнена:
а) воздухом; в) глиальными клетками;
б) соединительной тканью; г) жидкостью.
5. Сколько основных групп крови системы АВО различают у человека?
а) две; в) четыре;
б) три; г) пять.
6. Хрящевые полукольца составляют основу скелета:
а) трахеи; в) гортани;
б) пищевода; г) мелких бронхов.
7. Что происходит с голосовой щелью при переходе от молчания к разговору?
а) не изменяется; в) сужается.
б) расширяется.
8. Желчь вырабатывается:
а) желчным пузырем; в) поджелудочной железой;
б) двенадцатиперстной кишкой; г) печенью.
9. К водорастворимым относится витамин:
а) А; б) С; в) Е; г) К.
10. Первичная моча образуется путем фильтрации веществ из:
а) лимфы; в) кишечника;
б) крови; г) мочевого пузыря.
11. Роговой слой кожи наименее развит на:
а) ступнях; в) веках;
б) ладонях; г) коленях.
12. К железам внутренней секреции относятся:
а) молочные; в) паразитовидные;
б) потовые; г) слезные.
13. Назовите долю коры больших полушарий, в которой находится слуховая зона – центральный участок слухового анализатора.
а) лобная; в) затылочная;
б) теменная; г) височная.

II. Если Вы согласны с приведенными ниже утверждениями, Вы отвечаете «ДА», если не согласны – «НЕТ»

1. Опорно-двигательная система выполняет опорную, двигательную и кроветворную функции.
2. Голосовая щель находится в носоглотке.
3. Анализатор состоит из рецепторов, проводникового звена и мозгового центра.

III. В каждой из приведенных ниже фраз авторы не написали одно или несколько слов. Заполните пробелы.

1. Мочевой пузырь с внешней средой соединяет ...
2. Голосовые связки находятся в ...

Итоговая работа по «Анатомии и физиологии человека».

Вариант 2.

I. Выберите правильный ответ.

- Какой отдел позвоночника человека не может состоять из пяти позвонков:
 - шейный;
 - поясничный;
 - крестцовый;
 - копчиковый.
- Подвижно соединены:
 - ребра и грудина;
 - лицевые кости;
 - бедро и голень;
 - кости основания черепа.
- Эритроциты участвуют в:
 - переносе кровью питательных веществ и продуктов обмена;
 - переносе кровью O_2 и CO_2 ;
 - свертывании крови;
 - фагоцитозе.
- Малый круг кровообращения проходит через:
 - печень;
 - матку;
 - желудок;
 - ни один из перечисленных органов.
- Назовите отдел воздухоносных путей, в котором расположены голосовые связки.
 - носоглотка;
 - трахея;
 - гортань;
 - bronхи.
- В желудке происходит расщепление:
 - углеводов;
 - жиров;
 - белков;
 - витаминов.
- Желчь содержит следующие пищеварительные ферменты:
 - трипсин;
 - нуклеазы;
 - липазу;
 - нет верного ответа.
- При отсутствии какого витамина развивается цинга?
 - витамин С;
 - витамин В;
 - витамин А;
 - витамин Д.
- Назовите орган, в который моча поступает непосредственно из мочеточников.
 - собирающая трубка;
 - мочевой пузырь;
 - почечная лоханка;
 - мочеиспускательный канал.
- Назовите слой кожи, клетки которого формируют ногти и волосы.
 - эпидермис;
 - собственно кожа (дерма);
 - подкожная жировая клетчатка.
- Рецепторы зрительного анализатора находятся в:
 - хрусталике;
 - сетчатке;
 - улитке;
 - роговице.
- Железами внешней секреции являются:
 - половые;
 - надпочечники;
 - слюнные;
 - эпифиз.
- Укажите отдел головного мозга, имеющий так называемую кору.
 - мост;
 - мозжечок;
 - средний мозг;
 - продолговатый мозг.

II. Если Вы согласны с приведенными ниже утверждениями, Вы отвечаете «ДА», если не согласны – «НЕТ»

- «Куриная слепота» (нарушение сумеречного зрения) связана с недостатком витамина А.
- Вторичная моча образуется после обратного всасывания части веществ в кровь.

III. Инсулин входит в состав сока поджелудочной железы. В каждой из приведенных ниже фраз авторы не написали одно или несколько слов. Заполните пробелы.

- Рефлексы, которые вырабатываются в ходе индивидуальной жизни организма, называются...
- К жирорастворимым витаминам относятся ...

Итоговая работа по «Анатомии и физиологии человека». Вариант 4.

I. Выберите правильный ответ.

1. Непроизвольно сокращаются следующие мышцы:
а) поперечно-полосатые; в) мимические;
б) скелетные; г) гладкие.
2. К большому кругу кровообращения принадлежат:
а) полые вены; в) легочные артерии;
б) легочные вены; г) все перечисленные сосуды.
3. Клетки крови, способные к амебоидному движению и фагоцитозу, - это:
а) эритроциты; в) лейкоциты.
б) тромбоциты;
4. Все нижеперечисленные органы, кроме одного, относятся к нижним дыхательным путям. Назовите этот «лишний» среди них орган.
а) гортань; в) бронхи;
б) носоглотка; г) трахея.
5. Укажите химические соединения пищи, которые поступают в клетки организма человека без предварительного расщепления пищеварительными соками.
а) белки; в) витамины;
б) углеводы; г) жиры.
6. Назовите группу органических веществ пищи, которые расщепляются ферментами слюны.
а) белки; в) жиры;
б) углеводы; г) нуклеиновые кислоты.
7. При нехватке витамина Д развивается:
а) бесплодие; в) рахит;
б) куриная слепота; г) злокачественное малокровие.
8. Назовите участок наружного покрова, в котором расположены многочисленные рецепторы, сальные и потовые железы, корни волос, кровеносные и лимфатические сосуды.
а) эпидермис кожи; в) подкожная жировая клетчатка.
б) дерма (собственно кожа);
9. Назовите орган, в который моча поступает непосредственно из мочевого пузыря.
а) почечная лоханка; в) мочеиспускательный канал.
б) мочеточник;
10. Вторичная моча образуется в результате:
а) фильтрации; в) ассимиляции;
б) реабсорбции; г) диссимиляции.
11. Вестибулярный аппарат находится:
а) в среднем ухе; в) во внутреннем ухе;
б) в мозжечке; г) в наружном ухе.
12. Какое из нижеперечисленных веществ является гормоном?
а) амилаза; в) кератин;
б) инсулин; г) пепсин.
13. Какую железу называют центром эндокринного аппарата:
а) щитовидная железа; в) надпочечники;
б) гипофиз; г) поджелудочная железа.

II. Если Вы согласны с приведенными ниже утверждениями, Вы отвечаете «ДА», если не согласны – «НЕТ»

1. Венами называют сосуды, по которым течет венозная кровь.
2. Волосы и ногти – производные дермы (собственно кожи). Первичная моча образуется путем фильтрации из плазмы крови.

III. В каждой из приведенных ниже фраз авторы не написали одно или несколько слов. Заполните пробелы.

1. Кровь состоит из ... и ...
2. Под влиянием солнечного облучения в организме образуется витамин ...

Критерии оценивания:

1-8 баллов – оценка «2» 9-14 баллов – оценка «3» 15-18 баллов – оценка «4» 19-20 баллов – оценка «5»

3.

4.