**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

«Биология»

**Составитель: Бузейчук Екатерина Васильевна**

**Класс: 8**

**Всего часов в год: 68**

**Всего часов в неделю: 2**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета – биология**

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- . и процессов жизнедеятельности клетки.тканей, органов и систем органов человеческого организма;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;

- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;

- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

Учащиеся должны уметь:

-выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;

- объяснять:роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- в системе моральных норм ценностей по отношениюк собственному здоровью и здоровью других людей;

- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

-получать информацию об организме человека из разных источников

**Содержание учебного предмета**

**Биология. Человек . 8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)**

**Раздел 1. Введение.** (1 часа)

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

**Раздел 2. Происхождение человека**(*3 часа*)

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

**Демонстрация**: Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

**Экскурсия:** «Происхождение человека»

**Раздел 3. Строение организма**(4 часа)

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

**Демонстрация:** Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

**Лабораторные и практические работы**: Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

**Раздел 4.. Нервная система**(5 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

**Демонстрация:** Модель головного мозга человека.

**Лабораторные и практические работы:** Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

**Раздел 5. Опорно-двигательная система** (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Демонстрация:** Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

**Лабораторные и практические работы**: Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической работе. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома). Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

**Региональное содержание:** Последствия гиподинамии.

**Раздел 6. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**(3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Демонстрация:** Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

**Региональное содержание:** Влияние гармонов в областях с недостаточным количеством солнечного света.

Р**аздел 7. Внутренняя среда организма**(3 часа)

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

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

**Лабораторные и практические работы:** Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Региональное содержание:** Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни.

**Раздел 8. Кровеносная и лимфатическая системы организма**(6 часов)

Органы кровеносной и ли мфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Демонстрация:** Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

**Лабораторные и практические работы**: Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

**Региональное содержание:** Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Раздел 9. Дыхание**(5 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Демонстрация:** Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

**Лабораторные и практические работы**: Определение частоты дыхания и жизненного объёма легких.

**Региональное содержание:** Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Раздел 10. Пищеварение**(6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

**Демонстрация:** Торс человека.

**Лабораторные и практические работы:** Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

**Региональное содержание:** Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

**Раздел 11. Обмен веществ и энергии**(4 часа)

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

**Лабораторные и практические работы**: Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Обнаружение и устойчивость витамина С.

**Региональное содержание:** Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Раздел 12. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение**(5 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

**Демонстрация:** Рельефная таблица «Строение кожи».Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

**Региональное содержание:** Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

**Раздел 13. Анализаторы**(4 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Демонстрация:** Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

**Лабораторные и практические работы:** «Изучение изменений работы зрачка»  «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна.

**Раздел 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика** (4 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Демонстрация:**Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

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

**Региональное содержание:** Биологические ритмы.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма** (5 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Демонстрация*:*** Тесты, определяющие тип темперамента.

**Региональное содержание:** Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема раздела/ тема урока** | **Количество часов** |
| **Тема 1. Введение (1 час)** | | |
| **1** | Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке | **1** |
| **Происхождение человека** (*3 часа*) | | |
| 2 | Систематическое положение человека  Историческое прошлое людей | 1 |
| 3 | РС Расы человека. Среда обитания | 1 |
| 4 | РС Экскурсия» Происхождение человека» | 1 |
| **Строение организма** (*4 часа*) | | |
| 5 | Общий обзор организма человека | 1 |
| 6 | Клеточное строение организма | 1 |
| 7 | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. ***Лабораторная работа№1***  «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» | ***1*** |
| 8 | Нервная ткань. Рефлекторная регуляция  ***Лабораторная работа №2.***«Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» ***Лабораторная работа №3.*** «Коленный рефлекс» | ***1*** |
| **Нервная система** (5 *часов*) | | |
| 9 | Значение нервной системы | 1 |
| 10 | Строение нервной системы. Спинной мозг | 1 |
| 11 | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка  ***Лабораторная работа №4***«Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга» | ***1*** |
| 12 | Функции переднего мозга | 1 |
| 13 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы | 1 |
| **Эндокринная система** (*3 часа*) | | |
| 14 | Роль эндокринной регуляции | 1 |
| 15 | Функция желез внутренней секреции | 1 |
| 16 | Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы» | 1 |
| **Опорно-двигательная система** (*7 часов*) | | |
| 17 | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей  ***Лабораторная работа №5.* «**Изучение внешнего вида отдельных костей.Микроскопическое строение кости» | ***1*** |
| 18 | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей | 1 |
| 19 | Соединения костей | 1 |
| 20 | Строение мышц. Обзор мышц человека  ***Лабораторная работа №6***«Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома) | ***1*** |
| 21 | Работа скелетных мышц и их регуляция  ***Лабораторная работа №7***«Утомление при статической и динамической работе»  ***Лабораторная работа №8***«Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»  ***Лабораторная работа №9***«Выявление плоскостопия» (выполняется дома). | ***1*** |
| 22 | Нарушения опорно-двигательной системы  ***Лабораторная работа 10*** «Выявление нарушений осанки» | ***1*** |
| 23 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | 1 |
| 24 | Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система» | 1 |
| **Внутренняя среда организма** (*3 часа*) | | |
| 25 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма  ***Лабораторная работа №11***«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом» | ***1*** |
| 26 | РС Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | 1 |
| 27 | РС Иммунология на службе здоровья | 1 |
| **Кровеносная и лимфатические системы** (*7 часов*) | | |
| 28 | Транспортные системы организма | 1 |
| 29 | Круги кровообращения | 1 |
| 30 | Строение и работа сердца | 1 |
| 31 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения  ***Лабораторная работа №12*** «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».  ***Лабораторная работа №13***«Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке». | ***1*** |
| 32 | Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов  ***Лабораторная работа №14*** «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и А\Д до и после нагрузки». | ***1*** |
| 33 | Первая помощь при кровотечениях | 1 |
| 34. | Урок-практикум. Оказание первой помощи при повреждениях скелета и кровотечениях | 1 |
| **Дыхание** (*5 часов*) | | |
| 35 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. | 1 |
| 36 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание | 1 |
| 37 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды | 1 |
| 38 | РС Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации  ***Лабораторная работа№15***  «Определение частоты дыхания. ЖЕЛ» | ***1*** |
| 39 | Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе. | 1 |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| 41. | Пищеварение в ротовой полости  ***Лабораторная работа №16***  Изучение действия ферментов слюны на крахмал. | | ***1*** |
| 42. | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. | | 1 |
| 43. | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника | | 1 |
| 44. | Регуляция пищеварения | | 1 |
| 45. | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | | 1 |
| 46. | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ | | 1 |
| 47 | РС Витамины  ***Лабораторная работа №17***«Обнаружение и устойчивость витамина С». | | ***1*** |
| 48. | РС Энергозатраты человека и пищевой рацион  ***Лабораторная работа№18***  «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена». | | ***1*** |
| 49. | Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ». | | 1 |
| 50. | Выделение | | 1 |
| 51. | Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган | | 1 |
| 52. | РС Терморегуляция организма. Закаливание | | 1 |
| 53. | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | | 1 |
| 54. | Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция» | | 1 |
| 55. | Анализаторы | | 1 |
| 56. | Зрительный анализатор. ***Лабораторная работа№19***«Изучение изменений работы зрачка» ***Лабораторная работа№20*** «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». ***Лабораторная работа№21*** «Поиск слепого пятна» | | ***1*** |
| 57. | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней | | 1 |
| 58. | Слуховой анализатор | | 1 |
| 59. | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус | | 1 |
| 60. | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | | 1 |
| 61. | Врожденные и приобретенные программы поведения  ***Лабораторная работа №22*** «Выработка навыка зеркального письма» | | ***1*** |
| 62. | Сон и сновидения | | 1 |
| 63. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы  ***Лабораторная работа №23***  Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста | | ***1*** |
| 64. | Воля. Эмоции. Внимание  **Лабораторная работа №24** «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в разных условиях» | | **1** |
| 65. | Жизненные циклы. Размножение. Половая система Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | | 1 |
| 66. | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | | 1 |
| 67. | Промежуточная аттестация «Итоговое тестирование» | | 1 |
| 68. | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности | | 1 |

Итоговое тестирование по учебному предмету «Биология»

Вариант – 1

В заданиях №1 - 6 выберите один правильный ответ.

1.У пострадавшего большая потеря крови. Необходимо срочное переливание крови. Группа крови пострадавшего II. Переливание какой группы крови спасет жизнь пострадавшему?

1) I или IV 3) I или II .

2)только III 4) III или IV

2. Как называется наука о строении человека и его органов?

1)      анатомия 3)      физиология

2)      биология 4)      гигиена

3. Как называется самая большая железа нашего тела, расположенная в брюшной полости под диафрагмой?

1)      щитовидная железа 3)      селезенка

2)      поджелудочная железа 4)      печень

4. В каком случае развивается сахарный диабет?

1)      при недостатке инсулина

2)      при недостатке адреналина

3)      при недостатке гормона щитовидной железы

4)      при избытке норадреналина

5. Первая доврачебная помощь при артериальном кровотечении состоит в:

1) наложении шины   3) наложении жгута

2) обработке раны йодом   4) воздействии холодом

6. У человека в связи с прямохождением в процессе эволюции

1) сформировался свод стопы            3) срослись фаланги пальцев

2) когти превратились в ногти           4) большой палец противопоставлен всем остальным

При выполнении задания №7 выберите три правильных ответа.

7. К центральной нервной системе относят:

1) чувствительные нервы

2) спинной мозг

3) двигательные нервы

4) мозжечок

5) большие полушария переднего мозга

6) нервные узлы.

При выполнении задания №8 установите соответствие между органами тела и системами, в которые они входят.

8. Распределите органы по системам органов:

|  |  |
| --- | --- |
| Системы органов: | Органы |
| А – кровеносная  Б – дыхательная  В – пищеварительная  Г – выделительная  Д – половая  Е – опорно-двигательная  Ж – нервная  З – покровная  И – эндокринная | 1 – мочеточники  2 – трахея  3 – суставы  4 – вены  5 – гипофиз  6 – желудок  7 – кора мозга  8 – печень  9 – яичники  10 – носоглотка  11- эпителий |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Вариант – 2

В заданиях №1 - 7 выберите один правильный ответ.

1.У пострадавшего большая потеря крови. Необходимо срочное переливание крови. Группа крови пострадавшего III. Переливание какой группы крови спасет жизнь пострадавшему?

1) I или IV 3) III или IV

2)только III 4) I или III .

2. Как называют постоянный распорядок труда, отдыха, приема пищи и отхода ко сну?

1)      графиком 3)      режимом дня

2)      манией 4)      порядком

3. К возникновению близорукости может привести:

1) повышение уровня обмена веществ   3) повышенная возбудимость нервной системы

2) чтение текста лёжа                               4) чтение текста на расстоянии 30-35 см от глаз

4. Внутренняя среда организма представлена:

1) клетками тела                             3) кровью, межклеточной жидкостью, лимфой

2) органами брюшной полости     4) содержимым желудка и кишечника

5. Наложение шины на сломанную конечность:

1) уменьшает её отёк

2) предупреждает смещение сломанных костей

3) замедляет кровотечение

4) препятствует проникновению микроорганизмов в место перелома

6. Артериальная кровь у человека превращается в венозную в:

1) печёночной вене                                3) капиллярах большого круга кровообращения

2) капиллярах малого круга кровообращения   4) лимфатических сосудах

При выполнении задания №7 выберите три правильных ответа.

7. Частями среднего уха являются:

1) ушная раковина

2) улитка

3) молоточек

4) вестибулярный аппарат

5) наковальня

6) стремечко

При выполнении задания №8 установите соответствие между органами тела и системами, в которые они входят.

8. Распределите органы по системам органов:

|  |  |
| --- | --- |
| Системы органов: | Органы |
| А – кровеносная  Б – дыхательная  В – пищеварительная  Г – выделительная  Д – половая  Е – опорно-двигательная  Ж – нервная  З – покровная  И – эндокринная | 1 – бронхи  2 – надпочечники  3 – кожа  4 – семенники  5 – почки  6 – капилляры  7 – мозжечок  8 – лопатка  9 – слюнные железы  10 – альвеолы  11 - гортань |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответы:

Вариант №1.

1.3

2.1

3.4

4.1

5.3

6.1

7. 245

8.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И |
| 4 | 10,2 | 6,8 | 1 | 9 | 3 | 7 | 11 | 5 |

**Вариант – 2**

1. 4

2.3

3.2

4.3

5.2

6.3

7.356

8.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И |
| 6 | 1,10,11 | 9 | 5 | 4 | 8 | 7 | 3 | 2 |

**Критерии оценивания: максимальное количество баллов - 19**

Вопросы 1-6 по 1 баллу; вопрос 7 – 3 балла; вопрос 8 – 10 баллов

Оценка «5» - 17-19 баллов

Оценка «4» - 13-16 баллов

Оценка «3» - 8-12 баллов