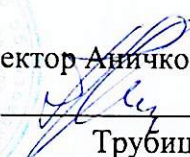



Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»

Аничков лицей



| | |
|---|--|
| <p>«Рассмотрено»</p> <p>На заседании Малого педагогического совета</p> <p>Протокол № 1 от 30.08.2016</p> | <p>«Утверждено»</p> <p>Директор Аничкова лицея</p> <p></p> <p>Трубицын Н.Ф. от 31.08.2016г.</p>  |
|---|--|

Рабочая программа по биологии
для учащихся 8 «Б» класса

Составитель: Е.Л.Золотухина

2016-2017 учебный год

1. Пояснительная записка.

Настоящая программа составлена на основании

- приказов Министерства образования России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года N 1897,
- приказа от 31.12.2015 №1578"О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413" (Зарегистрирован в Минюсте России 09.02.2016 № 41020)
- Учебного плана Аничкова лицея на 2016-2017 учебный год
- федерального перечня учебников, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31 марта 2014 года, допущенных к использованию в ГБНОУ Аничков лицей.

За основу рабочей программы взята программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев (автор Пасечник В.В.), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования министерства образования Р.Ф., опубликованная издательством «Дрофа» в 2011 году. Данные программы относятся к авторским программам, составленным в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта и рассчитаны на 68 часов (2ч в неделю).

Цели изучения биологии в 8 классах:

Основное содержание курса биологии **8 класса** направлено на формирование у обучающихся:

- знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека,
- реализацию установок на здоровый образ жизни,
- освоение приёмов оказания первой помощи,
- рациональной организации труда и отдыха, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др.

Ученики включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Используемые технологии, методы и формы работы.

Особенностью реализации рабочей программы в данных классах является большая мотивационная заинтересованность обучающихся в исследовательской деятельности, олимпиадах и конкурсах по биологии. Поэтому изучение ряда тем предполагается с использованием методов исследовательской деятельности, работы в группах, самостоятельного анализа проблем, подготовки сообщений по отдельным темам, а также реферативное их изложение.

Используемые технологии: образовательные, здоровьесберегающие, информационные, учебно-воспитательные, модульного обучения, проблемного обучения, социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии.

Методы и формы работы: лекция, рассказ, беседа, работа с книгой, наблюдение, эксперимент, работа с микроскопом, практическая работа, просмотры и обсуждения видеофрагментов.

Межпредметные связи:

Биология тесным образом связана с другими естественными науками: физикой, химией, географией. Межпредметные связи позволяют установить единство и сходства фактов, изучаемых в курсах физики, химии, биологии, и их всестороннее рассмотрение с целью обобщения знаний об отдельных явлениях, процессах и объектах природы.

Планируемые результаты изучения учебного курса биологии.

Предметные результаты:

1. формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
2. формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
3. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
4. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека, умение осуществлять выбор целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
5. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
6. формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
7. освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

8. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
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;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
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 и по аналогии) и делать выводы;
7. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Личностные результаты:

1. бережно, ответственно и компетентно относиться к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, уметь оказывать первую помощь;
2. уметь самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
3. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
4. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
5. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
6. воспитание чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по курсу биология.

1. Оборудование:

- проектор, компьютер, колонки

- авторские презентации к каждой теме
- литература и тематические папки ко всем урокам, подборка иллюстраций на бумажных носителях, фотографии и электронограммы, таблицы, объемные модели торса и скелета человека, подборка задач и заданий
- оборудование для лабораторных работ: микроскопы, наборы инструментов, предметные покровные стёкла, чашки Петри, пробирки, стаканы, наборы постоянных препаратов по курсам анатомии, зоологии, ботаники, общей биологии

2. Список учебной литературы

Основная литература:

Учебники:

Авторы:

Пасечник В. В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. /Под ред. Пасечника В.В. «Просвещение» 2015.

Дополнительная литература:

- 2) Одум «Основы экологии», М.: Мир 2011г
- 3) Н.Грин, У.Стаут, Д.Тейлор «Биология», М.: Мир 2010г

3. Электронные ресурсы для учащихся:

Образовательные сайты:

<http://eco-bio.spb.ru/>

<http://bio.fizteh.ru/student/files/biology/biolections/lection06.html>

<http://www.ebio.ru/>

<http://www.biolimp.spb.ru>

<http://kpdbio.ru/>

Дополнительные источники информации:

- 1) авторские презентации к каждой теме с текстовыми комментариями, zadavator.spbal.ru
- 2) Словари и энциклопедии на Академике <http://dic.academic.ru/>
- 3) МЕДИЦИНСКИЙ ПОРТАЛ МЕДУНИВЕР: [HTTP://MEDUNIVER.COM/](http://MEDUNIVER.COM/)
- 4) Современная биология <http://www.sbio.info/>

Содержание учебного предмета, курса 8 класс «Человек и его здоровье» (68 ч, 2 ч в неделю)

| № | Название разделов | Кол.час. |
|---|--|----------|
| | Введение. | 2 |
| | Происхождение человека. | 2 |
| | Общий обзор организма человека. | 7 |
| | Гуморальная регуляция функций в организме. | 4 |
| | Нервная регуляция функций в организме | 6 |
| | Опорно-двигательная система | 8 |
| | Внутренняя среда организма | 4 |

| № | Название разделов | Кол.час. |
|---------------|-------------------------------------|-----------|
| | Кровеносная и лимфатическая системы | 6 |
| | Дыхательная система | 4 |
| | Выделительная система | 2 |
| | Кожа. Терморегуляция. | 3 |
| | Пищеварительная система | 6 |
| | Обмен веществ и энергии | 2 |
| | Анализаторы. | 6 |
| | ВНД. Поведение. Психика. | 4 |
| | Размножение и развитие организма. | 2 |
| Итого: | | 68 |

Введение (2ч)

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

I. Раздел.

Тема 1. Происхождение человека (2 часа)

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

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

II. Раздел. Строение и функции организма (62 ч)

Тема 2. Общий обзор организма (7 часов)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.

Лабораторные работы. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Тема 3. Гуморальная регуляция функций в организме. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (4 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.

Демонстрации модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

Тема 4. Нервная регуляция функций в организме (6 часов)

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.

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 автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторные работы. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Тема 5. Опорно-двигательная система (8 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.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные работы. 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).

Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Тема 6. Внутренняя среда организма (4 часа)

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

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи

Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители. 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.

Лабораторная работа. Сравнение эритроцитов человека и лягушки под микроскопом.

Тема 7. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

Органы кровеносной и лимфатической 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 сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Тема 8. Дыхательная система (4 часа)

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 модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Тема 9. Выделительная система (2 часа)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрации модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. (3 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. 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 рельефной таблицы «Строение кожи».

Тема 11. Пищеварительная система (6 ч)

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 торса человека.

Лабораторная работа. Действие ферментов слюны на крахмал.

Тема 12. Обмен веществ и энергии (2 часа)

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

Лабораторные работы. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

Тема 13. Анализаторы (6 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. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторная работа

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Тема 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (4 часа)

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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрации безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные работы. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

III. Раздел.

Тема 14. Индивидуальное развитие организма (2 часа)

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 ПАВ веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и 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 аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения.

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 8 КЛАССА

| № | Тема раздел/урока | Количество часов | Тип урока | Планируемые результаты освоения материала | | Виды и формы контроля | Примечание /дом. задание |
|-----|--|------------------|------------------------|--|---|-----------------------|--------------------------|
| | | | | Освоение предметных знаний | УУД | | |
| 1-2 | Введение | 2 | вводный | | | ФО | §1-2 |
| | Происхождение человека. | 2 | | | | | |
| 3 | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. | 1 | лекция | Знать, сходство и отличия человека с животными. Давать определение понятий; | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. | ФО СР | §3-4 |
| 4 | Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. | 1 | Комбинированный лекция | - Уметь доказать, что расы – 1 вид. - Знать особенности эволюции человека | Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | ФО ИР ТР | §3-4 |
| | Общий обзор организма | 7 | | | Коммуникативные: | | |
| 5 | Уровни | 1 | Проб | Знать уровни | | ИПР | §5 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--------------|--|---|----------------|-------------------|
| | организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма. | | лемный | организации живой материи Уметь анализировать приспособления к разным средам обитания | контролировать действия партнера. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности | | |
| 6 | Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. | 1 | Исследования | Знать: - что клетка сложная система. - Уметь анализировать взаимоотношения клеток | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способности и результат действия. | ФО ИПР | §6 |
| 7 | Деление. | 1 | Семинар | Знать: основные типы деления клеток | Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера | ИПР СР | §7 |
| 8 | Эпителиальная ткань | 1 | Исследования | Знать: - особенности организации, - Анализировать виды эпителиев | Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера | ИПР ФО | §8 -10 по тетради |
| 9 | соединительная ткань | 1 | Исследования | Знать: - особенности организации, - Анализировать виды соединительной ткани | Регулятивные: различать способности и результат действия. | КР | §8 -10 по тетради |
| 10 | Мышечная ткань | 1 | Исследования | Знать: - особенности организации, - Анализировать виды мышечной ткани | Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной | ФО ИР ТР | §8 -10 по тетради |
| 11 | Нервная ткань | 1 | Исследования | Знать: - особенности организации, - Анализировать | договариваться и приходить к общему решению в совместной | | §8 -10 по тетради |

| | | | | | | | | |
|-------|--|----------|---------------------------|--|--|-----------|----------|---------------------|
| | | | | виды нервной ткани | деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов | | | |
| | Гуморальная регуляция функций в организме. | 4 | | | | | | |
| 12 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. | 1 | Комбинированный | Знать: отличие нервной и гуморальной регуляции и принципы взаимодействия. | | | ФО ИР | §58 - 59 по тетради |
| 13-14 | Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. | 2 | Комбинированный Лекция | Знать: Гормоны гипофиза и периферических желёз, их влияние на рост и развитие, обмен веществ -основные нарушения и причины эндокринных заболеваний | | | ФО ИР СР | §58 - 59 по тетради |
| 15 | Зачетная работа | 1 | | | | | СР | |
| | Нервная регуляция функций в организме | 6 | | | | | | |
| 16 | Рефлекторный принцип работы нервной системы | 1 | Исследование | Знать: принцип работы рефлекса Анализировать: части рефлекторной дуги | Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к | ИПР | §43 | |
| 16-17 | Спинальный мозг, строение и функции | 1 | Обобщение контроль | Нарушения | | КР | §44 | |
| 18-19 | Вегетативная нервная система | 2 | Лекция Семинар | Знать основные положения понятия. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы | | ФО ИР ИПР | §45 | |

| | | | | | | | |
|-------|---|----------|---------------------------|--|--|----------------|--------|
| | | | | автономной нервной системы. Их взаимодействие. | координации различных позиций в сотрудничестве | | |
| 20-21 | Головной мозг, строение и функции. | 2 | Лекция Комбинированный | Знать основные положения урока, понятия. Уметь: Отличать по картинкам отделы головного мозга, знать их функции | | ФО СР ТР | §46-47 |
| 22 | Контрольная работа | 1 | | | | | |
| | Опорно-двигательная система | 8 | | | | | |
| 22 | Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. | 2 | Лекция | Объяснять смысл понятий. Знать приспособления скелета человека к прямохождению, трудовой деятельности | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера. | ФО ИР | §10 |
| 23-24 | Типы соединений костей. Скелет человека | 2 | Комбинированный | Знать основные положения урока. Уметь анализировать, делать выводы, отвечать на вопросы | | ИР | §11-12 |
| 25-26 | Мышцы. Классификация мышц. Первая помощь | 2 | Проблемный Исследование | Знать: мышцы 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. | | ИПР СР | §13-14 |
| 27-28 | Лабораторная и практическая работы | 2 | Лабораторная | Различать особенности динамической и статической работы. | | ИПР СР | §15-16 |
| 29 | Контрольная | 1 | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|--|----------|---------------------------|--|--|-----------------|------------|
| | работа | | | | | | |
| | Внутренняя среда организма | 4 | | | | | §17-19 |
| 30 | Гомеостаз организма | 1 | Обобщение | Знать: Компоненты внутренней среды и их взаимодействие | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | ИР | §17-19 |
| 31 | Состав крови | 1 | Лекция Комбинированный | Знать: Состав крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертывании крови. Малокровие. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специф. и неспециф. иммунитет. | | ФО ИР ИПР | §20=21 |
| 32 | Иммунитет. механизмы | 1 | Проблемный | Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители | | ИПР | §22-23 |
| 33 | Сравнение крови лягушки и человека | 1 | Лабораторная | Знать основные положения урока. Уметь анализировать, делать выводы, отвечать на вопросы. Объяснять свою точку зрения | | ФО ИР | По тетради |
| | Кровеносная и лимфатическая системы организма | 6 | | | | | |
| 34-35 | Система кровообращения | 2 | Лекция | Знать основные положения раздела. | Регулятивные: оценивать | ФО ИР | |

| | | | | | | | |
|-------|--|----------|-----------------|---|--|----------|-----|
| | | | | Высказывать собственную точку зрения или обосновывать известные. | правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. | | |
| 36-37 | Нарушения кровообращения | 2 | Комбинированный | Знать основные положения раздела. Высказывать собственную точку зрения или обосновывать известные. Умение работать с текстом учебника, выделять главное, использовать ранее изученный материал для решения познавательных задач | Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | ФО ИР | |
| 38 | Лимфотическая система | 1 | Комбинированный | Обобщение пройденного материала. | | ФО ИР | |
| 39 | Повторение | 1 | Обобщение | Обобщение пройденного материала. | | ФО | |
| | Дыхательная система | 4 | | | | | |
| 40 | Функции дыхания. Виды дыхания | 1 | Проблемный | Анализировать: значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. | ИПР | §26 |
| 41 | Дыхательная система | 1 | Лекция | Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания | Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. | ФО ИР | §27 |
| 42 | Болезни дыхательной системы | 1 | Обобщение | Обобщение пройденного материала. | Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | ФО | §28 |
| 43 | Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха | 1 | Лабораторная | Знать основные положения урока. Уметь анализировать, делать выводы, отвечать на вопросы. Объяснять свою точку зрения | | ФО ИР | §29 |
| 44 | Тестовая работа | | | | | ТР | |

| | | | | | | | |
|-------|--|----------|-----------------|---|--|-------|-----|
| | Выделительная система | 2 | | | | | |
| 44-45 | Строение и функции выделительной системы | 2 | Лекция | Знать: Значение органов выделения в поддержании гомеостаза. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. | | ФО ИР | §42 |
| | Покровные органы. Терморегуляция. | 3 | | | | | |
| 46 | Кожа. Строение и функции | 1 | Лекция | Знать: Строение кожи. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: | ФО ИР | §39 |
| 47 | Терморегуляция | 1 | Проблемный | Уметь анализировать: роль кожи в обменных процессах и терморегуляции. | строить речевые высказывания в устной и письменной форме. | ИПР | §40 |
| 48 | Болезни кожи | 1 | Обобщение | Знать: Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви | Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | ФО | |
| | Пищеварительная система | 6 | | | | | |
| 49-50 | Типы питания. Значение питания | 2 | Проблемный | Знать: Значение пищеварения. Анализировать типы питания | Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, | ИПР | §30 |
| 51-52 | Пищеварительная система | 2 | Лекция | Знать строение пищеварительной системы. Понимать изменения пищеварительных систем в эволюции в связи с разными типами питания | контроль, коррекция, оценка, волевая саморегуляция Познавательные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности самостоятельное | ФО ИР | §31 |
| 53 | Регуляция пищеварения | 1 | Комбинированный | Знать: нервные и гуморальные | | ФО ИР | §32 |

| | | | | | | | |
|-----------|--|----------|---|--|--|-----------|------------|
| | | | ванн ый | механизмы регуляции пищеварения | создание способов решения проблем творческого и поискового характера Коммуникативн ые: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; использование критериев для обоснования своего суждения планирование учебного сотрудничества, учебное сотрудничество в поиске и сборе информации достижение договоренностей и согласование общего решения адекватное использование речевых средств для решения коммуникационн ых задач Уметь анализировать, делать выводы, отвечать на вопросы. Объяснять свою точку зрения | | |
| 54 | Действие ферментов слюны на крахмал. | 1 | Лабора торна ая | Анализировать полученные результаты | | ИПР | §33- 35 |
| | Обмен веществ и энергии | 2 | | | | | |
| 55 | Пластический и энергетический об- мен | 1 | Проб лемн ый | Знать основные положения урока. | | ИПР | §36 |
| 56 | Витамины | 1 | Само стоят ельна я работ а | | | СР | §37- 38 |
| | Анализаторы | 6 | | | | | |
| 57 | Анализаторы и органы чувств | 1 | Проб лемн ый | Знать основные положения урока. | | ИПР | §48 |
| 58- 59 | Зрительный анализатор. | 2 | Лекц ия | Знать строение и функции глаза, нарушения зрения | | ФО ИР | §49 |
| 60 | Слух, равновесие | 1 | Семи нар | Знать строение и функции анализаторов, | | | §50 |
| 61 | Обоняние, осязание | 1 | | Знать строение и функции анализаторов, уметь сравнивать | | СР | §51 |
| 62 | Взаимодействие анализаторов | 1 | Обоб щени е | Знать строение и функции анализаторов, | | | §52 |
| | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика | 4 | | | | | |
| 63 | Учение о ВНД | 1 | Лекц ия | Знать основные положения урока. | | ФО ИР | §53 |
| 64 | Условные рефлексы. Торможение | 1 | Исле дован ие | Знать механизм возникновения условного рефлекса. Уметь проецировать его на поведении животных и человека | | ФО ИПР | §54 |
| 65 | Поведение. | 1 | Лекц ия | Знать механизм возникновения условного рефлекса. | | ФО ИР | §55- 56 |

| | | | | | | | |
|----|---|-----------|--------------------|--|--|-----------------|--------|
| | | | | Уметь проецировать его на поведении животных и человека | | | |
| 66 | Сон, внимание, память | 1 | Семи нар | Знать основные положения урока. Уметь анализировать, делать выводы, отвечать на вопросы. | | КР | §57 |
| | Индивидуальное развитие организма | 2 | | | | | |
| 67 | Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. | 1 | Комбинированный | Знать основные положения урока. | | ФО ИПР | §60-62 |
| 68 | Мужская и женская половые системы Эмбриональное и постэмбриональное развитие | 1 | Лекция Семи нар | Знать строение и функции половой системы человека | | ФО ИР ИПР | §63-64 |
| | ИТОГО | 68 | | | | | |

Основные формы контроля:

ФО - фронтальный опрос

ИР – индивидуальная работа у доски

СР - самостоятельная работа

ИПР - исследовательская практическая работа

ТР – тестовая работа

КР – контрольная работа