

Министерство образования и науки Самарской области
Поволжское управление
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос.Самарский
муниципального района Волжский Самарской области
(ГБОУ ООШ пос.Самарский)

СОГЛАСОВАНО

на заседании МО

Протокол № 1 от 29.08.19

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ООШ пос.Самарский

Арзамасцев А.А.

Приказ № 142 от 29.08.19

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Биология 8 класс

на 2019-2020 учебный год

Ф.И.О. разработчика: Арзамасцева Екатерина Юрьевна
Должность: учитель химии и биологии

п.Самарский, 2019г

Содержание адаптированной рабочей программы

I. Целевой раздел

1. Пояснительная записка

2. Планируемые результаты освоения программы

- общая характеристика предмета, цели и задачи обучения биологии, а также особенности построения курса
- требования к уровню подготовки

II. Содержательный раздел

1. Методические рекомендации по реализации программы

2. Основные направления коррекционной работы при изучении курса биологии

3. Тематическое планирование

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии.

Адаптированная рабочая программа рассчитана на обучающихся с задержкой психического развития(ЗПР).

При обучении детей с задержкой психического развития (ЗПР) биологии ставятся те же задачи, что и в общеобразовательном классе.

Цель данного учебного предмета –создание условий для социальной адаптации учащихся, формирование интереса и положительной мотивации учащихся к изучению предметов естественного цикла, а также способствовать реализации возможностей и интересов учащихся.

Данная программа ставит следующие цели:

- быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;
- конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.
- коррекционное воздействие изучаемого материала на личность ученика;
- формирование личностных качеств современного человека;
- подготовка подростка с ОВЗ к жизни,

В соответствии с этой целью ставятся **задачи**: образовательных, воспитательных, коррекционно –развивающих.

Изучение биологии вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя

в 5—6 классах:

- пониманию ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира
- формированию основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни;
- изучению биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе её устойчивого развития, воспитанию бережного отношения к ней.

в 7—9 классах:

- освоению знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладению 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;
- развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, за собственным организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитанию позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использованию приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, 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.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся с ОВЗ

В 6 классе в условиях инклюзии обучаются дети с задержкой психического развития (основание - заключение ПМПК).

Изучение школьного курса «Биология» представляет значительные трудности для детей с ЗПР в силу их психофизических особенностей. Основная особенность подросткового возраста — начало перехода от детства к взрослости. В возрасте от 11 до 14—15 лет происходит развитие познавательной сферы, учебная деятельность приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию, учащиеся начинают овладевать теоретическим, формальным, рефлексивным мышлением. На первый план у подростков выдвигается формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие гражданской идентичности, коммуникативных, познавательных качеств личности. На этапе основного общего среднего образования происходит включение обучаемых в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

Отставание детей в классе проявляется в целом или локально в отдельных функциях. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности сформированы у них недостаточно. У детей отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и других познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния, что приводит к затруднениям усвоения школьных норм и школьной адаптации в целом. Знания непрочны, недолговечны. Чаще запоминают механически, не пытаясь осмыслить. Дети работают по образцу. Им необходимы упражнения с комментированием, частое повторение задания, индивидуальная помощь учителя. Работоспособность низкая. Обучающиеся быстро утомляются, часто отвлекаются. Им необходима смена видов деятельности, минутки релаксации, физ. паузы, постоянное поддержание интереса: похвала, использование наглядности, игровых форм работы, повышение мотивации. Для обоих обучающихся характерна бедность словарного запаса и недостаточный уровень развития устной связной речи.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. Одни факты изучаются таким образом, чтобы обучающиеся смогли опознать их, опираясь на существенные признаки, по другим вопросам обучающиеся получают только общие представления. Ряд сведений познается школьниками в результате практической деятельности. Также новые элементарные навыки вырабатываются у таких детей крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения.

Результаты изучения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения адаптированной программы для детей с ОВЗ в обучении биологии, и должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения адаптированной программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающим;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах — растений разных отделов; наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;*
- *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
- *осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *находить информацию о растениях в биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

II. Содержательный раздел

1. Методические рекомендации по реализации программы

Основные методические принципы коррекционной работы с учащимися ОВЗ

1. Усиление практической направленности учебного материала (нового).
2. Выделение существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главного в материале).
3. Опора на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов)
4. Соблюдение в определении объёма изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности.
5. Введение в содержание учебных программ коррекционных разделов для активизации познавательной деятельности.
6. учет индивидуальных особенностей ребенка, т. е. обеспечение личностно-ориентированного обучения;
7. практико- ориентированная направленность учебного процесса;
8. связь предметного содержания с жизнью; - проектирование жизненных компетенций обучающегося с ОВЗ.
9. включение всего коллектива учащихся в совместную деятельность по оказанию помощи друг другу;
10. ориентация на постоянное развитие через проектирование раздела программы коррекционная работа.
11. привлечение дополнительных ресурсов (специальная индивидуальная помощь, обстановка, оборудование, другие вспомогательные средства)

Коррекционные методы на уроках:

1. Наглядная опора в обучении; алгоритмы.
2. Комментированное управление.
3. Поэтапное формирование умственных действий.

4. Опережающее консультирование по трудным темам, т.е. пропедевтика.
5. Безусловное принятие ребёнка (да он, такой как есть).
6. Игнорирование некоторых негативных проступков.
7. Обязательно эмоциональное поглаживание.
8. Метод ожидания завтрашней радости

Проектирование основных образовательных задач урока и индивидуальных образовательных задач для детей с ОВЗ.

Для проектирования индивидуальных образовательных задач нужно руководствоваться следующими принципами обучения детей с ОВЗ:

1. Динамичность восприятия, предполагает обучение, таким образом, в ходе которого у ученика должны создаваться возможности упражняться во всё более усложняющихся заданиях и тем самым создавались бы условия для развития межреализаторских связей на уроке.

Методы реализации на уроке:

- а) задания по степени нарастающих трудностей;
 - б) включение в урок заданий включающих различные доминантные характеры;
 - в) разнообразные типы структур уроков для смены видов деятельности урока.
2. Продуктивной обработке учебной информации предполагает организации учебной деятельности в ходе, которой ученики упражнялись бы в освоении только что показанных способов работы с информацией, но только на своём индивидуальном задании.

Методы:

- а) задания, предполагающие самостоятельную обработку информации;
 - б) дозированная поэтапная помощь педагога;
 - в) перенос способов обработки информации на своё индивидуальное задание.
3. Принцип развития и коррекции высших психических функций, т.е. включение в урок специальных упражнений для развития памяти, внимания, мышления, моторики. Нельзя корректировать на уроке всё нужно выбрать две функции.
4. Принцип мотивации к учению.

Методы:

- а) постановка лаконичных закономерных условий;
- б) создание условий для достижения, а не получения оценки;
- в) включение в урок проблемных заданий, познавательных вопросов;

Для детей с задержкой психического развития используются те же учебники, по которым обучаются и дети без особенностей в развитии.

Формы организации контроля

Формы контроля знаний: текущие, тематические, промежуточные, рубежные, итоговые тестовые работы, контрольные работы, проверочные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос, уроки – зачёты, отчеты по практическим и лабораторным работам, творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Формы обучения

Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, лекция, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

2. Особенности реализации рабочей программы при обучении детей с ОВЗ (ЗПР)

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по биологии для детей с ОВЗ, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в: частичном перераспределении учебных часов между темами, так как обучающиеся с ЗПР медленнее воспринимают наглядный материал, медленнее ведут запись и выполняют практические работы; методических приёмах, используемых на уроках; при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями; при решении географических задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся; коррекционной направленности каждого урока; отборе материала для урока и домашних заданий; уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий; в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

3. Тематическое планирование

Содержание тем учебного курса «Биология»

1. Введение Общий обзор организма человека

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клеточное строение организма человека как доказательство единства живой природы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм. Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

2. Опорно-двигательная система

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

3. Кровь и кровообращение

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления. Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуитет. Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения. Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля. Первая помощь при кровотечениях различного типа.

4. Дыхательная система

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний. Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика. Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

5. Пищеварительная система

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа.

Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

6. Обмен веществ и энергии. Витамины

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен.

Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

7. Мочевыделительная система

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек.

Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

8. Кожа

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

9. Эндокринная система

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

10. Нервная система

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

11. Органы чувств. Анализаторы

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора.

Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

12. Поведение и психика

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека - глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

13. Индивидуальное развитие организма

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным. Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения

Тематическое планирование биология 8 класс

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Требования к уровню подготовки обучающихся		Код элемента содержан ия (КЭС)	Код требовани я к уровню подготовк и выпускни ков (КПУ)	Дата проведения
		Предметные результаты				
		Основная группа	Обучающиеся с ОВЗ			
Название раздела или темы Тема 1. Общий обзор организма человека Количество часов на изучение темы 6 часов Характеристика деятельности ученика: Определять понятия: «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения. Называть части тела человека. Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны. Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Объяснять понятие «фермент». Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия». Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов. Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной функции. Определять место человека в живой природе. Характеризовать процессы, происходящие в клетке. Характеризовать идею об уровневой организации организма. Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы, планировать эксперимент, анализировать полученные результаты, сравнивать их с планируемыми. Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её. Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.						

1.	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. .	Знать: Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала я. Знать: Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия.	Знать: Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками,	1.1	1.3 2.1.7 2.8	
2.	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Лабораторная работа №1. «Действие каталазы на пероксид водорода»	Знать: Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление	2.1	1.1.2 1.2.1 2.3.1 2.8	

3.	Входное тестирование.	Проверка знаний за курс 7 класса		2.2 3.4 3.5 5.2 5.3	1.1.1 1.1.3 1.2.1 1.2.2 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.3.4 2.3.5 2.4 2.5 2.6 2.8 3.1 3.2	
4.	Ткани организма человека. Лабораторная работа №2. «Клетки и ткани под микроскопом».	Знать: Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы. Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Умение работать с учебником: с текстом, рисунками	2.2 4.1	1.3 2.1.7 2.2.2 2.3.1 2.5 2.8	
5.	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа	Знать: Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы	Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс,	4.1	1.2.1 2.1.7 2.2.1 2.3.2	

	«Изучение мигательного рефлекса и его торможение»	возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов. Уметь: ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.			
6.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний		1.1 2.1 2.2 4.1	1.1.2 1.2.1 1.3 2.1.7 2.2.1 2.3.1 2.3.2 2.8	

Название раздела или темы.

Тема 2. Опорно-двигательная система

Количество часов на изучение темы 10 часов

Характеристика деятельности ученика Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костно-мозговой полости, жёлтого костного мозга. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение черепа. Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка. Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки. Называть части свободных конечностей и поясов конечностей. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей. Раскрывать причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин. Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов. Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы. Раскрывать связь функций и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, а также мимическими и жевательными. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы. Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц в различных частях тела. Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц. Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты». Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать виды работы мышц. Объяснять причины утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку. Формулировать правила гигиены физических нагрузок. Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. Обосновывать значение правильной формы стопы. Формулировать правила профилактики плоскостопия. Проводить оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы. Различать динамические и статические физические упражнения. Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов. Называть правила

подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики. Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы, планировать эксперимент, анализировать полученные результаты, сравнивать их с планируемыми.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся..

7.	Строение состав и типы соединения костей.	Знать: Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены,	Знать: Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей	1.1 2.1 2.2 4.1	1.1.2 1.2.1 1.3 2.1.7 2.2.1 2.3.1 2.3.2 2.8	
8.	Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани» Лабораторная работа №4 «Состав костей»	характеризовать строение и состав костей человека; организм как единое целое. Уметь использовать правила техники безопасности при выполнении лабораторной работы.	характеризовать строение и состав костей человека; организм как единое целое.	4.11	1.3 2.2.2 2.3.2 2.5	
9.	Скелет головы и туловища.	Знать: Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей	4.11	1.3 2.8	

10.	Скелет конечностей. Практическая работа. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».	Знать: Обзор скелета конечностей Скелет поясов и свободных конечностей Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Знать: Обзор скелета конечностей Скелет поясов и свободных конечностей	4.11	1.3 2.2.2 2.3.2 2.5 2.8	
11.	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы	Знать: Первую помощь при травмах скелета и мышц. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Знать: Первую помощь при травмах скелета и мышц.	4.11 4.14 4.15	1.3 2.8 3.2	
12.	Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа. «Изучение расположения мышц головы»	Знать: Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм	Знать: Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека	4.11	1.3 2.2.2 2.3.2 2.5 2.8	
13.	Работа мышц.	Знать: Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов,	Знать: Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	4.11	1.3 2.5 2.8	

		объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм.			
14.	Нарушение осанки и плоскостопие. Практические работы «Проверка правильности осанки» «Выявление плоскостопия» «Оценка гибкости позвоночника»	Знать: Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией, понимать влияние физ. труда на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Знать: Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция	4.11 4.14	1.3 2.2.2 2.3.2 2.5 2.8
15.	Развитие опорно-двигательной системы.	выделение существенных признаков. Соблюдение мер профилактики нарушения осанки. Проведение наблюдений за состоянием собственного организма.		4.11 4.14	1.3 2.5 2.8 3.1
16.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		4.11 4.14 4.15	1.3 2.5 2.8 3.1

Название раздела или темы.

Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма.

Количество часов на изучение темы 8 часов

Характеристика деятельности ученика. Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. Описывать вклад русской науки в развитие медицины. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз. Определять понятия: «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение ткани, органа», «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Различать разные виды иммунитета. Называть правила переливания крови. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов. Описывать строение кругов кровообращения. Понимать различие в использовании прилагательных «артериальный» и «венозный» применительно к виду крови и к сосудам. Описывать путь движения

лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Определять понятие «пульс». Различать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. Раскрывать понятия: «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут». Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Различать признаки различных видов кровотечений. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения. Выполнять опыт – брать функциональную пробу; фиксировать результаты; проводить вычисления и делать оценку состояния сердца по результатам опыта.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы, планировать эксперимент, анализировать полученные результаты, сравнивать их с планируемыми.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

17.	Значение крови и её состав. Лабораторная работа №5. «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	Знать: Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови. Уметь: пользоваться микроскопом, ставить опыты, работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Знать: Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы.	4.11 4.14 4.15	1.3 2.5 2.8 3.1	
18.	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и	Знать: Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные	Знать: Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты.	4.5	1.2.1 1.3 2.1.10 2.8 3.1	

	сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.	сыворотки. Классификация иммунитета Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.				
19.	Сердце. Круги кровообращения.	Знать: Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Знать: Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов	4.6	1.3 2.1.7 2.3.2 2.8	
20.	Движение лимфы. Практическая работа. «Изучение явления кислородного голодания»	Отток лимфы. Функции лимфоузлов		4.6	1.3 2.1.7 2.3.2 2.8 2.2.1 2.3.2 2.8	
21.	Движение крови по сосудам. Практические работы. «Определение ЧСС, скорости кровотока» «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»	Знать: Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Знать: Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови	4.6	1.3 2.1.7 2.3.2 2.8 2.2.1 2.8 3.1	

22.	Регуляция работы органов кровеносной системы. Практическая работа. «Доказательство вреда табакокурения».	Знать: Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Знать: Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы	4.2 4.6	1.2.1 1.3 2.2.1 2.7 2.8 3.1	
23.	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Практическое работа. «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	Знать: Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала. Знать: Способы остановки кровотечения; виды кровотечений Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Знать: Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение	4.14 4.15	1.3 2.7 2.8 3.1 3.2 3.3	
24.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма».	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		4.2 4.5 4.6 4.14 4.15	1.2.1 1.3 2.1.7 2.1.10 2.2.1 2.2.2 2.3.1 2.3.2 2.5 2.7 2.8 3.1	

Тема 4. Дыхательная система

Количество часов на изучение темы 7 часов

Характеристика деятельности ученика. Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей. Описывать строение лёгких человека. Объяснять

преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания. Выполнять измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы. Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких. Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека. Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землёй. Называть признаки электротравмы. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямой массажем сердца. Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы, планировать эксперимент, анализировать полученные результаты, сравнивать их с планируемыми. Осваивать и применять приёмы работы с определителем растений.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

25.	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	Знать: Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Знать: Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость.	4.4	1.2.1 1.3 2.3.2 2.5 2.8	
-----	--	---	--	-----	-------------------------------------	--

26.	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа №6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	Знать: Обмен газов в легких и тканях Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.	Знать: Обмен газов в легких и тканях	4.4	1.2.1 1.3 2.2.1 2.8 2.3.2	
27.	Дыхательные движения.. Лабораторная работа №7 «Дыхательные движения»	Знать: Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания Уметь: работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала	Знать: Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания	4.4 4.14	1.3 2.2.1 3.1 2.8	
28.	Регуляция дыхания. Практическая работа. «Измерение обхвата грудной клетки»	Знание основ здорового образа жизни. Умение проводить самонаблюдение. Соблюдать правила работы в кабинете биологии.		4.2 4.4	1.2.1 1.3 2.2.1 2.8	
29.	Заболевания дыхательной системы. Практическая работа. «Определение запылённости воздуха»	Знать: Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены.	Знать: Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания	4.4 4.14	1.3 1.2.1 2.1.9 2.2.1 2.7 2.8 3.1	
30.	Первая помощь при повреждении дыхательных органов.	освоение приемов оказания ПМП. Знание основ здорового образа жизни.		4.15	1.3 2.8 3.2	
31.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система».	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		4.2 4.4 4.14 4.15	1.2.1 1.3 2.1.9 2.2.1 2.3.2	

				2.5	
				2.7	
				2.8	
				3.1	
				3.2	

Тема 5. Пищеварительная система.

Количество часов на изучение темы 7 часов

Характеристика деятельности ученика. Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Называть места, где пищеварительные железы открываются в пищеварительный тракт. Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов. Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции. Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. Описывать механизм регуляции глюкозы в крови. Называть функции толстой кишки. Раскрывать с помощью иллюстраций в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода. Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Раскрывать вклад русских учёных в развитие науки и медицины. Раскрывать понятия «правильное питание», «питательные вещества». Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека. Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу. Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики. Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями. Описывать признаки глистных заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей. Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых отравлений. Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями. Характеризовать человека как представителя позвоночных животных, методы наук о человеке, в том числе применяемые учащимися в ходе изучения курса биологии. Выявлять связь строения органов и систем органов и выполняемых функций. Обосновывать значение знаний о гигиене и способах оказания первой помощи при травмах и повреждениях различных органов.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

32.	Строение пищеварительной системы. Практическая работа. «Определение местоположения слюнных желёз»	Знать: Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Знать: Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения	4.3	1.2.1 1.3 2.2.1 2.2.2 2.3.2 2.8	
33.	Зубы.	Знать: Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка	4.3	1.3 2.3.2 2.8	
34.	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа №8. «Действие ферментов слюны на крахмал» Лабораторная работа №9. «Действие ферментов желудочного сока на белки»	Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении).		4.3	1.2.1 1.3 2.2.1 2.3.2 2.8	
35.	Пищеварение в кишечнике.	выделение существенных признаков всасывания питательных веществ.		4.3	1.2.1 1.3 2.2.1 2.3.2 2.8	
36.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав.	Знать: Регуляция пищеварения. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Регуляция пищеварения.	4.2 4.3 4.7	1.2.1 1.3 2.1.11 2.3.2 2.8	

					3.1	
37.	Заболевания органов пищеварения. Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»	Знать: Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье. Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Знать: Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье	4.2 4.3 4.7 4.14 4.15	1.3 2.1.3 2.8 3.1 3.2	
38.	Обобщение и систематизация знаний по темам 1-5.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		1.1 2.1 2.2 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.11 4.14 4.15	1.2.1 1.3 2.1.11 2.2.1 2.2.2 2.3.2 2.8 3.1	

Тема 6. Обмен веществ и энергии.

Количество часов на изучение темы 3 часа

Характеристика деятельности ученика. Раскрывать понятия: «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. Описывать суть основных стадий обмена веществ. Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена. Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания. Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод, сравнивая экспериментальные данные с эталонными. Определять понятия: «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья. Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время подготовки пищи к употреблению.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней.

Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

39.	Обменные процессы в организме.	Знать: Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен	4.7	1.2.1 1.3 2.8	
40.	Нормы питания. Практическая работа. «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	сравнение биологических процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Выделение существенных признаков процессов (обмен веществ и превращение энергии)		4.7 4.14	1.2.1 1.3 2.2.1 2.7 2.8 3.3	
41.	Витамины.	Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, О. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания	Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, О. Водорастворимые и жирорастворимые витамины.	4.7 4.14	1.2.1 2.1.11 2.7 2.8	

		вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-beri), С (цинга), В (рахит). Их предупреждение и лечение. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-beri), С (цинга), В (рахит). Их предупреждение и лечение		3.1	
Тема 7. Мочевыделительная система. Количество часов на изучение темы 2 часа Характеристика деятельности ученика. Раскрывать понятия: «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки. Объяснять с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи. Определять понятие ПДК. Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды. Называть показатели пригодности воды для питья. Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях. Планируемые результаты: Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Соблюдение правил поведения в природе. Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты. Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её. Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.						
42.	Строение и функции почек.	Знать: Строение и функции почек. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Строение и функции почек	4.8	1.2.1 1.3 2.3.2 2.8	

43.	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.	Знать: Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Знать: Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	4.8 4.14	1.2.1 1.3 2.1.8 2.1.9 2.7 2.8 3.1	
-----	--	--	---	-------------	---	--

Тема 8. Кожа.

Количество часов на изучение темы 3 часа

Характеристика деятельности ученика. Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстраций в учебнике компоненты разных слоёв кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т.д.) Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определять понятие «терморегуляция». Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции. Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур. Называть признаки теплового и солнечного ударов. Описывать приёмы первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Раскрывать значение обмена веществ для организма человека. Характеризовать роль мочевого выделения системы в водно-солевом обмене, кожи – в теплообмене. Устанавливать закономерности правильного рациона и режима питания в зависимости от энергетических потребностей организма человека.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

44.	Значение кожи и её строение. Функции кожных покровов. Строение кожи.	Знать: волосы, ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые железы. сальные. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: волосы, ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые железы. сальные.	4.9	1.2.1 1.3 2.3.2 2.8	
-----	---	---	--	-----	------------------------------	--

45.	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.	Знать: Нарушения кожных покровов и их причины. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Нарушения кожных покровов и их причины	4.9 4.14 4.15	1.2.1 2.8 3.1 3.2	
46.	Обобщение и систематизация знаний по темам 6-8.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний		4.7 4.8 4.9 4.14 4.15	1.2.1 1.3 2.1.8 2.1.9 2.1.11 2.2.1 2.3.2 2.7 2.8 3.1 3.3	

Тема 9. Эндокринная и нервная системы.

Количество часов на изучение темы 5 часов

Характеристика деятельности ученика. Раскрывать понятия: «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Называть примеры желёз разных типов. Раскрывать связь между неправильной функцией желёз внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания. Объяснять развитие и механизм сахарного диабета. Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма. Раскрывать понятия «центральная нервная система», и «периферическая нервная система». Различать отделы центральной нервной системы по выполняемым функциям. Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органами. Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать с помощью иллюстраций в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения и по особенностям влияния на внутренние органы. Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желёз внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом. Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга. Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга. Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

47.	Железы и роль гормонов в организме.	Знать: Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гигантизм Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Знать: Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы	4.2	1.2.1 1.3 2.1.11 2.3.2 2.8	
48.	Значение, строение и функции нервной системы. Практическая работа. «Изучение действия прямых и обратных связей»	Знать: Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и	Знать: Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы	4.2	1.2.1 1.3 2.2.1 2.3.2 2.8	

		функцией				
49.	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Практическая работа. «Штриховое раздражение кожи».	Знать: Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем	4.2	1.2.1 1.3 2.2.1 2.3.2 2.8	
50.	Спинной мозг.	Знать: строение спинного мозга Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: строение спинного мозга	4.2	1.2.1 1.3 2.3.2 2.8	
51.	Головной мозг. Практическая работа. «Изучение функций отделов головного мозга»	Знать: строение головного мозга Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: строение головного мозга	4.2	1.2.1 1.3 2.2.1 2.3.2 2.8	

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.

Количество часов на изучение темы 6 часов

Характеристика деятельности ученика. Определять понятия: «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств. Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме. Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. Описывать меры

предупреждения заболеваний глаз. Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения. Раскрывать роль слуха в жизни человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике механизмы восприятия сигнала вестибулярным аппаратом. Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Сравнить строение органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ. Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ. Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями. Выявлять особенности функционирования нервной системы.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

52.	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	Знать: Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Орган зрения. Положение глаз в черепе. вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный V анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией	Знать: Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Орган зрения. Положение глаз в черепе. вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный V анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение.	4.12	1.3 2.3.2 2.8 3.1	
-----	--	--	--	------	----------------------------	--

53.	Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза. Практические работы. «Исследование реакции зрачка на освещённость» «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	Знать: Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Знать: Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения	4.12	1.3 2.2.1 2.2.2 2.3.2 2.8	
54.	Заболевания и повреждения органов зрения.	Знать: Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены	Знать: Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения	4.12 4.15	1.3 3.1 3.2	
55.	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Практическая работа. «Оценка состояния вестибулярного аппарата»	Знать: Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукотрансмитирующий и звуковоспринимающий аппараты внутреннего уха и полукружных каналов Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией вестибулярный аппарат, децибел	Знать: Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка	4.12 4.14	1.3 2.2.1 2.3.2 2.7 2.8 3.1	

56.	Органы осязания, обоняния и вкуса.. Практическая работа. «Исследование тактильных рецепторов»	Знать: Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.	Знать: Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий	4.12 4.14	1.3 2.2.1 2.3.2 2.8 3.1	
57.	Обобщение и систематизация знаний по темам 9 и 10.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний		4.2 4.12 4.14 4.15	1.2.1 1.3 2.1.11 2.2.1 2.2.2 2.3.2 2.7 2.8 3.1	

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность.

Количество часов на изучение темы 8 часов

Характеристика деятельности ученика Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнить врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)» и «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека. Описывать роль запечатления в жизни животных и человека. Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность». Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека. Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность. Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнить безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности. Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки. Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память». Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением. Описывать роль мышления в жизни человека. Определять понятия: «темперамент», «характер», «способность». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике типы темперамента. Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов. Различать экстравертов и интровертов. Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности. Различать понятия «интерес» и «склонность». Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии. Определять понятия «воля» и «внимание». Раскрывать понятия «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта. Объяснять явления внушаемости и негативизма. Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций. Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства. Объяснять роль

произвольного внимания в жизни человека.

Называть причины рассеянности внимания. Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности.

Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности. Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». Раскрывать причину существования сновидений. Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну. Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку.

Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения. Раскрывать опасность принятия наркотиков.

Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков. Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя. Раскрывать понятие «белая горячка». Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней.

Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

58.	Врождённые формы поведения	Знать: Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты.	Знать: Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление	4.13	1.3 2.8	
59.	Приобретённые формы поведения Практическая работа «Перестройка динамического стереотипа»	Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Уметь: распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией		4.13	1.3 2.2.1 2.8	

60.	Закономерности работы головного мозга Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции	выделение существенных признаков биологических процессов		4.13	1.3 2.8	
61.	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление	Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память».	Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе.	4.13	1.3 2.8	
62.	Психологические особенности личности Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности	Определять понятия: «темперамент», «характер» (человека), «способность» (человека). Различать экстравертов и интровертов. Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности. Различать понятия «интерес» и «склонность».	Определять понятия: «темперамент», «характер» (человека), «способность» (человека). Различать экстравертов и интровертов	4.13	1.3 2.8	
63.	Регуляция поведения Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и	Определять понятия «воля», «внимание». Раскрывать понятие «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта. Объяснять явления внушаемости и негативизма. Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций. Раскрывать роль доминанты в	Определять понятия «воля», «внимание». Раскрывать понятие «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта	4.13	1.3 2.8	

	стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания. Практическая работа «Изучение внимания»	поддержании чувства. Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека. Называть причины рассеянности внимания.				
64.	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна	Знать: Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.	Знать: Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление.	4.13 4.14	1.3 2.8 3.3	
65.	Вред наркотических веществ Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм. Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»	Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку. Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения. Называть заболевания, вызываемые приемом алкоголя. Раскрывать понятие «белая горячка».	Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку. Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения.	4.13 4.14	1.3 2.2.1 2.8 3.1 3.2	

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма.

Количество часов на изучение темы 3 часа

Характеристика деятельности ученика Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности. Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.

Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы. Объяснять связь между менструацией и созревaniem яйцеклетки, поллюцией и созревaniem сперматозоидов. Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов. Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека. Различать понятия СПИД и ВИЧ. Раскрывать опасность заражения ВИЧ. Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, меры профилактики заболевания сифилисом и гонореей. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития. Называть последовательность заложения систем органов в зародыше. Раскрывать понятие «полуростовой скачок». Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Различать календарный и биологический возраст человека. Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка. Характеризовать роль половой системы в организме. Устанавливать закономерности индивидуального развития человека. Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.

Планируемые результаты:

Личностные УУД: Умение соблюдать и поддерживать дисциплину на уроке. Эстетическое восприятие природы и бережное отношение к ней. Соблюдение правил поведения в природе.

Познавательные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Выполнять исследовательскую работу, наблюдать природные явления, фиксировать результаты экскурсии, анализировать полученные результаты.

Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и одноклассников, грамотно формулировать вопросы, аргументированно отстаивать свою точку зрения, умение работать в группе, умение сформулировать мнение группы по теме, умение принимать чужую точку зрения или аргументированно оспаривать её.

Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий, анализировать результаты работы, сравнивать их с планируемыми, делать выводы, оценивать результаты свои и других учащихся.

66.	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	Знать: Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея). Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатном. Календарный, биологический и социальный возрасты человека. Влияние		4.10	1.3 2.1.10 2.1.11 2.3.2 3.1	
-----	---	--	--	------	---	--

		наркотических веществ на здоровье и судьбу человека Уметь: объяснять отрицательное воздействие вредных привычек, оказывать первую помощь при несчастных случаях, соблюдать правила личной и общественной гигиены			
67.	Развитие организма человека Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»	Называть последовательность заложения систем органов в зародыше. Раскрывать понятие «полуростовой скачок». Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка.	4.10	1.3 2.1.10 2.1.11 2.3.2 3.1	
68.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	Характеризовать функции различных систем органов.	1.1 2.1 2.2 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.11 4.14 4.15	1.1.2 1.2.1 1.3 2.1.7 2.2.1 2.3.1 2.3.2 2.8 3.1 3.2	