**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ЗАОКСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ \_ РЯЗАНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № 1  от «29» августа 2022 г. | **«Согласовано»**  Зам. директора по УВР  **\_\_\_\_\_**/Бобровская А.А. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ «Заокская СШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Воробьева Е.В. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**биология**

**2022– 2023 учебный год**

**Учитель** Маслова Кристина Вадимовна

**Класс**  8

**Всего часов в год** 68

**Всего часов в неделю** 2

**С.Заокское, 2022г.**

1. **Пояснительная записка**

Реализация рабочей программы предполагается в условиях классно-урочной системы обучения, на ее освоение по учебному плану школы на 2022-2023 учебный год отводится 68 часов в год, 2 ч. в неделю.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа по биологии:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;

- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС OОО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача № 28 от 28.09.2020 года «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- Постановление Главного государственного санитарного врача № 16 от 30.06.2020 года «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1./2.4 3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача № 2 от 28.01.2021 года «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Авторская программа по предмету биологии. Биология: 5–9 классы : программа. — М. :Вентана-Граф,2022. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А.,Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.)

-Положение о рабочей программе МБОУ «Заокская СШ»

- Учебный план МБОУ «Заокская СШ» на текущий год

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Федеральный базисный план отводит 68 часов для образовательного изучения биологии в 8 классе из расчёта 2 час в неделю.

**Цель изучения курса:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой биологических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

- формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- воспитывать культуру личности, отношения к биологии как части общечеловеческой культуры, понимание значимости биологии для научно технического процесса.

**Задачи:**

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

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Личностные результаты обучения:**

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* 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.
* воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
* соблюдать правила поведения в природе;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
* умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
* понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
* признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества;
* готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
* уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* признание права каждого на собственное мнение;
* эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
* готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
* умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Метапредметные результаты обучения**:

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;  
  умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;  
  способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  
  умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* работать с учебником и дополнительной литературой;
* составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
* устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас, на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
* сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
* проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
* выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов. докладов;
* классифицировать витамины, типы и виды памяти, железы в организме человека;
* устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
* приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

**Предметные результаты обучения**:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
   * выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) 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);
   * приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных 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 и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
   * различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
   * 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; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

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, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

* + овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

***Обучающийся научится:***

* выделять специфические особенности человека как биосоциального существа;
* объяснять место и роль человека в природе;
* определять черты сходства и различия человека и животных;
* доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими;
* выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
* наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
* выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
* объяснять особенности строения скелета человека;
* распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
* оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов;
* выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
* проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах;
* объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
* выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
* измерять пульс и кровяное давление;
* выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
* оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.;
* выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
* приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы;
* выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
* объяснять роль витаминов в организме человека;

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов;
* выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
* оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова;
* объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
* объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
* выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
* выделять существенные особенности поведения и психики человека;
* объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
* характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;
* выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
* устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции;
* выделять существенные признаки органов размножения человека;
* объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
* приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

**Содержание предмета**

**1.Введение. Общий обзор организма человека (7 ч.)**

* 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, органный, 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.

1. **Регуляторные системы организма(7ч.)**

* 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.
* 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.

1. **Органы чувств. Анализаторы.(6ч.)**

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.

1. **Опорно-двигательная система(8ч.)**

* 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.

1. **Кровь. Кровообращение(8ч.)**

* Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Артериальное и венозное кровотечения. 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. Иммунитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.
* Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. 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.

1. **Дыхательная система(6ч.)**

* 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.

1. **Пищеварительная система(6ч.)**

* 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.

1. **Обмен веществ и энергии(4ч.)**

* 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. Водо- и жирорастворимые витамины.

1. **Мочевыделительная система и кожа(5ч.)**

* Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевыделения. 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.
* 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.

1. **Поведение и психика(5ч.)**

* 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.

1. **Индивидуальное развитие организма(4ч.)**

* 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.

1. **Здоровье. Охрана здоровья человека(2ч.)**

* Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.
* Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

**Календарно- тематическое планирование**

**Биология 8 В класс ФГОС, 2022/2023 учебный год**

**Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология : учебник.- : Вентана –Граф, 2022**

**2 часа в неделю, 68 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | | Кол-во часов | Дата проведения | ууд | Домашнее задание |
| 1 | Введение: биологическая и социальная природа человека | | 1 |  | Личностные УУД смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;   * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;   * планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; * контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;   * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; * смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;   Логические универсальные действия:   * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * подведение под понятие, выведение следствий; * установление причинно-следственных связей;   Постановка и решение проблемы:   * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;   постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | Термины и вопросы с.6 |
| **1.Организм человека. Общий обзор** | | | **6** |  |  |
| 2 | | Науки об организме человека | 1 |  | § 1, термины и вопросы с.10 |
| 3 | | Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 |  | § 2, вопросы с.16 |
| 4 | | Происхождение человека | 1 |  | § 3 табл. 1, вопросы с.20 |
| 5 | | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.  ***Лабараторная работа №1*** «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» | 1 |  | § 4, термины и вопросы с.25, 26 |
| 6 | | Ткани.  ***Лабораторная.работа № 2*** «Клетки и ткани под микроскопом» | 1 |  | § 5 |
| 7 | | Общая характеристика систем органов в организме. Уровни организации организма | 1 |  | § 6 |
| **2.Регуляторные системы организма** | | | **7** |  |  |  |
| 8 | Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система. | | 1 |  | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе , здоровью своему и окружающих  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | § 7, вопросы и термины с.38 |
| 9 | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма | | 1 |  | § 8, термины и вопросы с.41,42 |
| 10 | Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. | | 1 |  | §9, термины и вопросы с.46 |
| 11 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. № 2 « Штриховое раздражение кожи» | | 1 |  | § 10, терм. и вопросы с.52,53 |
| 12 | Спинной мозг.рефлекторная дуга | | 1 |  | § 11, термины и вопросы с.56 |
| 13 | Головной мозг: строение и функции. | | 1 |  | § 12, термины и вопросы с.60,61 |
| 14 | **Лабораторная работа № 3»** *Изучение строение головного мозга»* | | 1 |  | §12,дооформить. |
| **3.Органы чувств. Анализаторы** | | | **6** |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; * саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;   Логические универсальные действия:   * анализ; * синтез; * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * подведение под понятие, выведение следствий; * установление причинно-следственных связей; * построение логической цепи рассуждений; * доказательство; * выдвижение гипотез и их обоснование.   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;   постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; |  |
| 15 | Как действуют органы чувств и анализаторы | | 1 |  | § 13, термины и вопросы с64,65 |
| 16 | Орган зрения и зрительный анализатор.  **Лабораторная работа № 4** « Изучение строения и работы органа зрения» | | 1 |  | § 14,термины и вопросы с.69 |
| 17 | Заболевания и повреждения глаз ***Практическая работа № 3 «***Принципы работы хрусталика»  ***Практическая работа №4 «***Обнаружение слепого пятна» | | 1 |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; * саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;   Логические универсальные действия:   * анализ; * синтез; * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * подведение под понятие, выведение следствий; * установление причинно-следственных связей; * построение логической цепи рассуждений; * доказательство; * выдвижение гипотез и их обоснование.   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;   постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; | § 15, вопросы и термины с.71 |
| 18 | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы  ***Практическая работа № 5 «*** Проверьте ваш вестибулярноый аппарат» | | 1 |  | §16 , вопросы и термины с.75,76 |
| 19 | Органы осязания, обоняния и вкуса  ***Практическая работа №6 «***Раздражение тактильных рецепторов» | | 1 |  | § 17 , вопросы и термины с.79 |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний **Контрольная работа №1** по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы" | | 1 |  |  |
| **4.Опорно – двигательная система** | | | **8** |  |  |  |
| 21 | Скелет. Строение, состав и соединение костей  *Лабораторная работа № 4«Строение костной ткани»*  *Лабораторная работа № 5 « Состав костей»* | | 1 |  | Личностные УУД   * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * структурирование знаний; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.   Логические универсальные действия:   * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * установление причинно-следственных связей; * построение логической цепи рассуждений;   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;   управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; | § 18 , вопросы и термины |
| 22 | Скелет головы и туловища  ***Лабораторная работа № 6****«Выявление особенностей строения позвонков»* | | 1 |  | § 19 , вопросы и термины с.92 |
| 23 | Скелет конечностей | | 1 |  | § 20, вопросы и термины с.96 |
| 24 | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей | | 1 |  | § 21 , вопросы и термины с.98 |
| 25 | Мышцы | | 1 |  | § 22 , вопросы и термины с.102 |
| 26 | Работа мышц | | 1 |  | § 23, вопросы и термины с.105 |
| 27 | Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы  *Практическая работа № 7 «Проверяем правильность осанки»*  *Практическая работа № 8 « Есть ли у вас плоскостопие»* | | 1 |  | § 24 , , вопросы и термины с.114 |
| 28 | Обобщение и систематизация знаний **Контрольная работа № 2 по теме** "Опорно-двигательная система" | | 1 |  | вопросы и задания с.114-115 |
| **5.Кровь. Кровообращение** | | | **8** |  |  |  |
| 29 | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав  ***Лабораторная работа №7 «***Сравнение крови человека с кровью лягушки» | | 1 |  | Личностные УУД   * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; * контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * структурирование знаний; * рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.   Логические универсальные действия:   * анализ; * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * подведение под понятие, выведение следствий; * установление причинно-следственных связей;   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; * управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;   умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | § 25 , вопросы и термины с.121 |
| 30 | Иммунитет. | | 2 |  | § 26, вопросы и термины с.125 |
| 31 | Тканевая совместимость и переливание крови | | 1 |  | § 27 , вопросы и термины с.128 |
| 32 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения | | 2 |  | Личностные УУД   * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; * контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * структурирование знаний; * рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.   Логические универсальные действия:   * анализ; * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * подведение под понятие, выведение следствий; * установление причинно-следственных связей;   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; * управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;   умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | § 28 , вопросы и термины с.132 |
| 33 | Движение лимфы. Движение крови по сосудам | | 1 |  | § 29 с. 133-136 , вопросы 1,2,3,4 и термины с.140 |
| 34 | ***Практическая работа № 9*** «Кислородное голодание»  ***Практическая работа №10«***Измерение артериального давления»  ***Практическая работа №11*** «Пульс и движение крови»  ***Практическая работа № 12*** «Рефлекторный приток крови к мышцам , включившимся в работу» | | 1 |  | *Практическая работа №13 «Доказательство вреда курения»* |
| 35 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. | | 1 |  | § 30 , вопросы и термины с.145 |
| 36 | Первая помощь при кровотечениях. | | 1 |  | § 31, вопросы и термины с.148 |
| **6.Дыхательная система** | | | **6** |  |  |  |
| 37 | Значение дыхания. Органы дыхания | | 1 |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; * саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.   Знаково-символические действия:   * моделирование; * преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.   Логические универсальные действия:   * установление причинно-следственных связей; * построение логической цепи рассуждений; * доказательство; * выдвижение гипотез и их обоснование.   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;   постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; | § 32 , вопросы и термины с.153 |
| 38 | Строение легких. Газообмен в легких и тканях  ***Лабораторная работа №7«***Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | | 1 |  | §33 , вопросы и термины с. 155-156 |
| 39 | Дыхательные движения. Регуляция дыхания.  ***Лабораторная работа №8«***Дыхательные движения» | | 1 |  | § 34, вопросы и термины с.160 |
| 40 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. ***Практическая работа №15 «***Определение запыленности воздуха в зимнее время» | | 1 |  | § 35 , вопросы и термины с. |
| 41 | Первая помощь при поражении органов дыхания | | 1 |  | § 36 , вопросы и термины с.170 |
| 42 | Обобщение и систематизация знаний **Контрольная работа №3 по темам** "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система" | | 1 |  | вопросы и задания с. 171-172 |
| **7.Пищеварительная система** | | | **6** |  |  |  |
| 43 | Значение пищи и ее состав | | 1 |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * структурирование знаний; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.   Логические универсальные действия:   * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * подведение под понятие, выведение следствий; * установление причинно-следственных связей; * построение логической цепи рассуждений;   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;   умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | § 37 , вопросы и термины с.175-176 |
| 44 | Органы пищеварения.  ***Практическая работа №16 «***Определение местоположения слюнных желез» | | 1 |  | § 38 , вопросы и термины с.180 |
| 45 | Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке | | 1 |  | § 39 , вопросы и термины с.186 |
| 46 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ | | 1 |  | § 40 , вопросы и термины с.189 |
| 47 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав | | 1 |  | § 41 , вопросы и термины с.193 |
| 48 | Заболевания органов пищеварения | | 1 |  | § 42 , вопросы и термины с.197 |
| **Обмен веществ и энергии** | | | **4** |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; * коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.   Логические универсальные действия:   * анализ; * синтез; * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * выдвижение гипотез и их обоснование.   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;   разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешение конфликта, принятие решения и его реализация; |  |
| 49 | Обменные процессы в организме | | 1 |  | § 43, вопросы и термины с. 262-263 |
| 50 | Нормы питания | | 1 |  | § 44 , вопросы и термины с.206 |
| 51 | Витамины, практическая работа №17« гиповитаминоз,авитаминоз, гипервитаминоз. | | 1 |  | § 45, вопросы и термины с. 210 |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по темам **Контрольная работа №4** **по темам** "Обмен веществ и энергии», «Органы пищеварения» | |  |  |  |
| **Мочевыделительная система и кожа** | | | **5** |  |  |  |
| 53 | Строение и функции почек | | 2 |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; * саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; * структурирование знаний; * осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;   Логические универсальные действия:   * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * установление причинно-следственных связей; * выдвижение гипотез и их обоснование.   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; * постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; * разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешение конфликта, принятие решения и его реализация; * управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;   умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | §46 |
| 54 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим | | 1 |  | § 47 , вопросы и термины с.218 |
| 55 | Значение кожи и ее строение  Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. | | 1 |  | § 48 , вопросы и термины с. 221  § 49 , вопросы и термины с.225 |
| 56 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах | | 1 |  | § 50 , вопросы и термины с. 227 |
| 57 | Обобщение и систематизация знаний по темам **Контрольная работа №5** **по темам** «Мочевыделительная система", "Кожа" | | 1 |  |  |
| **Поведение и психика** | | | **5** |  |  |  |
| 58 | Общие представления о поведении и психике человека | | 1 |  | Личностные УУД   * самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; * смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; * нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.   Регулятивные УУД   * целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; * оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; * саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.   Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:   * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. * сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; * установление причинно-следственных связей; * построение логической цепи рассуждений.   Постановка и решение проблемы:   * формулирование проблемы; * самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.   Коммуникативные УУД   * планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;   постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | § 51, вопросы и термины с.231 |
| 59 | Врождённые и приобретённые формы поведения. | | 1 |  | §52 |
| 60 | Закономерности работы головного мозга | | 1 |  | §53 |
| 61 | Биологические ритмы. Сон и его значение Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы | | 1 |  | § 54, § 55вопросы и термины с.243 |
| 62 | Воля и эмоции. Внимание,  ***Практическая работа №18 «Темперамент»*** | | 1 |  | § 56, § 57вопросы и термины с.252 |
| **Индивидуальное развитие организма** | | | **4** |  |  |  |
| 63 | Половая система человека | | 1 |  | Личностные УУД  • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;  • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;  • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.  Регулятивные УУД  • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  • оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;  • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  Познавательные УУД  Общеучебные универсальные действия:  • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;  • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;  • установление причинно-следственных связей;  • построение логической цепи рассуждений.  Постановка и решение проблемы:  • формулирование проблемы;  • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.  Коммуникативные УУД  • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;  • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | § 58 |
| 64 | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём | | 1 |  | § 59, вопросы и термины с.264 |
| 65 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | | 1 |  | § 60, вопросы и термины с.273 |
| 66 | **Контрольная работа №6** **по темам** «Поведение и психика, Индивидуальное развитие организма» | | 1 |  |  |
| **Здоровье. Охрана здоровья человека** | | | **1** |  |  |  |
| 67 | Здоровье и образ жизни. | | 1 |  | Личностные: формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества, Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной , общественно- полезной деятельности.  Метапредметные: Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.  Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.  Умение соотносить свои действия с планируемым результатом. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе , здоровью своему и окружающих  Предметные: Овладение методами: наблюдение, описание.  Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем  Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха. | § 61, |
| 68 | О вреде наркогенных веществ.  Человек-часть живой природы. | | 1 |  | 62 § 63вопросы и термины с.279,с. 282 |

**Итог 68ч.**