Муниципальное общеобразовательное учреждение

Угодичская основная общеобразовательная школа

Утверждаю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Директор школы Е.Г. Карякина

Приказом по школе

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**учебного курса биология**

**8 класс**

Учитель:

Юрченко Елена Валерьевна учитель биологии

I квалификационная категория

**2021– 2022**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественно - научного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по

биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между

здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о

факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека.

Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального компонента

государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часов для обязательного изучения начального курса биологии в 8-м классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Содержание курса должно обеспечить освоение учащимися основных знаний и умений, значимых для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованных в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

В рабочей программе предусмотрено использование, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

***Цели***

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

* *освоение знаний* о живой природе и присущих ей закономерностях; человеке как биосоциальном существе; о строении человеческого организма; о роли биологической науки в практической деятельности людей, применяемых научных методах; о нормах здорового образа жизни;
* *овладение умениями* применять биологические знания для объяснения процессов 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 состояниями собственного организма, биологические эксперименты;
* *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* *воспитание* позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* *использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни* для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии в 8 классе выделено 68 часов (2 часа в неделю).

**УМК программной линии В.В. Пасечника 5-11 классы**

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев «Биология.Человек.8класс»: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2018. – 332с.;

**Методические пособия для учителя:**

* + Н.А.Пугал « Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев «БиологияЧеловек.8класс». – М.: «Экзамен», 2006;
  + ПепеляеваО.В., СунцоваИ.В. Поурочные разработки к комплектам» Биология. Человек», 8(9) класс – М: «ВАКО», 2005. -416с.
  + Н.А.Пугал, Т.А.Козлова «Лабораторные и практические занятия по биологии. Человек и его здоровье 8 класс» - М: «Владос»,2003. - 85с.
  + В.С.Рохлов Биология. Человек и его здоровье. Тренировочные и контрольные тесты : 8 класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.С. Рохлов. – М. : Просвещение : Учебная литература, 2018. – 144с. : ил. – (Разноуровневые задания).
  + Анатомия, физиология и гигиена человека. Вопросы и ответы : учебное пособие для учащихся общеобразовательных организаций / Р.И.Айзман, Н.Ф.Лысова, Н.С.Шуленина; под ред. Р.И.Айзмана. – М. : Мнемозина, 2015. – 248 с.
  + Биология. ЕГЭ. Раздел «Человек и его здоровье» Тренировочные задания. : учебно

– методическое пособие / А.А.Кириленко – Ростов н/Д : Легион, 2015.



* + Пальдяева Г.М. Биология. 5-9 классы. Рабочие программы : учебно – методическое пособие / сост. Г.М. Пальдяева.- 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015

**Дополнительной литературы для учителя:**

* + Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. «Биология: большой справочник для школьника и поступающих в вузы» М.: Дрофа, 2004;
  + Козлова Т.А., Кучменко В.С. биология в таблицах 6-11 классы: справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;
  + Бодрова Н.Ф. «Биология человека в таблицах и схемах. Человек и его здоровье» - Воронеж: ИП Лакоценина Н.А., 2012 – 160с.
  + Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочное пособие для старшеклассников и поступающих в ВУЗы. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2002. – 816с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. **Науки, изучающие организм человека (2 ч.)**

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* методы наук, изучающих человека;
* основные этапы развития наук, изучающих человека. Учащиеся должны уметь:
* выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* + работать с учебником и дополнительной литературой.

1. **Происхождение человека (3 ч.)**

Место человека в системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

***Демонстрация***

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* место человека в систематике;
* основные этапы эволюции человека;
* человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

* 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.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
* устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

1. **Строение организма (6 ч.)**

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Строение организма человека: клетки, ткани, органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма.

Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и

биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

***Демонстрация***

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

**Лабораторная работа:**

Л.Р.№1. «Изучение микроскопического строения тканей»

**Практическая работа:**

П/р№1,2 «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

Измерение массы и роста своего организма».

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* общее строение организма человека;
* строение тканей организма человека;
* рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. Учащиеся должны уметь:
* 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.

Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь:

* сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов

1. **Опорно-двигательная система – опора и движение (7 ч.)**

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела.

Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Значение физических упражнений и культуры труда для

формирования скелета и мускулатуры. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.

***Демонстрация***

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

***Лабораторные и практические работы***

Л/р№2 Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической работе.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* строение скелета и мышц, их функции. Учащиеся должны уметь:
* 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.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

**Лабораторная работа:**

Л/р№1 «Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости», П/р№3«Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц». П/р№4 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия» (самонаблюдение) Самонаблюдения: работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

**Раздел 5. Внутренняя среда организма (4ч)**

Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз.

Кровь. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина K в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лимфа.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Аллергические реакции. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика.

Иммунология на службе здоровья. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

***Лабораторные и практические работы***

Л/р№3 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* компоненты внутренней среды организма человека;
* защитные барьеры организма;
* правила переливания крови. Учащиеся должны уметь:
* выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
* проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
* выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (б ч)**

Транспорт веществ. Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Кровяное давление (артериальное), пульс. Гигиена сердечно- сосудистой системы.

Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Приёмы оказания первой помощь при кровотечениях.

***Демонстрация***

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Коротко-ва. Приёмы остановки кровотечений.

***Лабораторные и практические работы***

П.р.№4 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке» П.р.№5 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение» П.р.№6 Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»

П.р.№7 «Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления» П.р.№8 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
* о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике. Учащиеся должны уметь:
* объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
* выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
* измерять пульс и кровяное давление. ***Метапредметные результаты обучения*** Учащиеся должны уметь:
* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно

-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

**Раздел 7. Дыхание (4 ч)**

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха.

Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения 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, спасение утопающего.

***Демонстрация***

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приёмы определения проходи-мости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнару-жению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

***Лабораторные и практические работы***

П.р№9 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» П .р№10 «Определение частоты дыхания».

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* строение и функции органов дыхания;
* механизмы вдоха и выдоха;
* нервную и гуморальную регуляцию дыхания. Учащиеся должны уметь:
* выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
* оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболе-ваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

1. **Пищеварение (6 ч.)**

Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

**Демонстрации:**

* Пищеварительная система
* Торс человека.

**Лабораторная работа:**

Л/р№10 «Изучение действия желудочного сока на белки, действие слюны на крахмал» Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании. ***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* строение и функции пищеварительной системы;
* пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
* правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Учащиеся должны уметь:
* выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
* приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

1. **Обмен веществ и энергии (3 ч.)**

Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная

потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.

**Практическая работа:**

П/р№11 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат» (выполняется дома)

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
* роль ферментов в обмене веществ;
* классификацию витаминов;
* нормы и режим питания. Учащиеся должны уметь:
* выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме чело-века;
* объяснять роль витаминов в организме человека;
* приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики на-рушений развития авитаминозов.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* классифицировать витамины.

1. **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч.)**

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**Демонстрации:**

* Строение кожи.
* Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.
* Мочеполовая система.

**Практическая работа:**

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* наружные покровы тела человека;
* строение и функция кожи;
* органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
* заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения. Учащиеся должны уметь:
* выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
* оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

1. **Нервная система (6 ч.)**

Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

**Демонстрации:**

* Модель головного мозга человека.

**Лабораторная работа:**

П.р№12«Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)».

П.р№13 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозг».

П.р№14 «Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга»

**Практическая работа:**

П.р№15 «Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* строение нервной системы;
* соматический и вегетативный отделы нервной системы. Учащиеся должны уметь:
* объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
* объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

1. **Анализаторы. Органы чувств (4 ч.)** .

Анализаторы. Значение анализаторов. Органы чувств. Достоверность получаемой

информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Строение и функции органа зрения. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Нарушения зрения и их предупреждение. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения.

Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха и их предупрежде-ние. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Взаимодействие анализаторов.

***Демонстрация***

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

**Лабораторная работа:**

П.р№14«Изучение изменения размера зрачка»

1. **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч.)**

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личностей: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

***Демонстрация***

Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логиче-скую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности; особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

* 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.

***Метапредметные результаты обучения***

Учащиеся должны уметь:

* + классифицировать типы и виды памяти.

1. **Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нейрогуморальная регуляция процессов

жизнедеятельности организма. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. ***Демонстрация***

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани со щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

1. **Индивидуальное развитие организма (3 ч.)**

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ- инфекция и ее профилактика.

***Предметные результаты обучения***

Учащиеся должны знать:

* жизненные циклы организмов;
* мужскую и женскую половые системы;
* наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

* выделять существенные признаки органов размножения человека;
* объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
* приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико- генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

1. **Здоровье человека и окружающая среда (2 ч.)**

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, голодание, переохлаждение, переутомления. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника энергии и вещества. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среды, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

**Практическая работа:**

П.р№15 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»

***Демонстрации:***

* + Сходство человека и животных
  + Строение и разнообразие клеток организма человека
  + Ткани организма человека
  + Органы и системы органов организма человека
  + Нервная система
  + Железы внешней и внутренней секреции
  + Пищеварительная система
  + Система органов дыхания
  + Механизм вдоха и выдоха
  + Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего Состав крови
  + Группы крови
  + Кровеносная система
  + Приемы оказания первой помощи при кровотечениях
  + Лимфатическая система
  + Мочеполовая система
  + Строение опорно-двигательной системы
  + Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы
  + Строение кожи
  + Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях
  + Анализаторы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Ученик научится:**

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

**Ученик получит возможность научиться:**

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

**Тематический план**

Согласно учебному плану, для 8 класса предусмотрено обучение биологии в объеме 2 ч в неделю, всего – 68 часов в год.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела, ЦОР | Точка роста  Используемое оборудование | Кол-во часов |
| 1 | Введение |  | 2 |
| 2 | Происхождение человека <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  | 3 |
| 3 | Строение организма <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Микроскоп цифровой, микропрепараты | 6 |
| 4 | Опорно-двигательная система <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 7 |
| 5 | Внутренняя среда организма <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Микроскоп цифровой, микропрепараты | 4 |
| 6 | Кровеносная и лимфатическая системы организма <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 6 |
| 7 | Дыхание <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 4 |
| 8 | Пищеварение <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 6 |
| 9 | Обмен веществ и энергии <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 3 |
| 10 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 4 |
| 11 | Нервная система <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 6 |
| 12 | Анализаторы. Органы чувств <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> | Цифровая лаборатория | 4 |
| 13 | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  | 5 |
| 14 | Железы внутренней секреции <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  | 2 |
| 15 | Индивидуальное развитие организма |  | 4 |
| 16 | Здоровый образ жизни <https://resh.edu.ru/subject/5/8/> |  | 2 |
| ИТОГО | | | 68 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно-тематическое планирование** | | | | | |
| **№** | **Дата урока** | **Тема урока.** | **Планируемые результаты** | | |
| **Предметные** | **Метапредметные УУД** | **Личностные**  **УУД** |
| 1 | 04.09 | Науки о человеке. Здоровье и его охрана | Учащиеся должны знать:  — признаки, доказывающие родство человека и животных.  Учащиеся должны уметь:  — анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас | **Регулятивные:**   работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке  **Познавательные:**  Определять место человека в системе органического мира, составлять схему классификации.  **Коммуникативные:**  Использовать взаимопроверку, работая в паре. Использовать интернет – ресурсы. | — формирование ответственного отношения к учению, труду;  — формирование целостного мировоззрения;  — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; |
| 2 | 06.09 | Входная диагностическая работа. Становление наук о человеке | Учащиеся должны знать:  — биологические и социальные факторы антропогенеза;  — основные этапы эволюции человека;  — основные черты рас человека. | **Регулятивные:**  Учащиеся должны уметь:  — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;  — **Коммуникативные:**  разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;  — готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета.  **Познавательные:** Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных | — формирование целостного мировоззрения |
| 3 | 11.09 | Систематическое положение человека | Учащиеся должны знать:  — биологические и социальные факторы антропогенеза;  — основные этапы эволюции человека; | **Коммуникативные:**  готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета. **Познавательные:** Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 4 | 13.09 | Историческое прошлое людей |
| 5 | 18.09 | Расы человека. Среда обитания |
| 6 | 20.09 | Общий обзор организма человека | Учащиеся должны знать:  — основные признаки организма человека.  Учащиеся должны уметь:  — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;  — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.  — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | **Коммуникативные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.  Проводить группой лабораторную работу, обсуждать ее результаты.  **Познавательные:** изучить практическим путем«Строение животной клетки» | — формирование ответственного отношения к учению, труду;  — формирование целостного мировоззрения;  — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; |
| 7 | 25.09 | Клеточное строение организма | Учащиеся должны уметь:  — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;  — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем. | **Коммуникативные:** Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета. | — формирование ответственного отношения к учению, труду;  — формирование целостного мировоззрения;  — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; |
| 8 | 27.09 | Ткани организма человека. Л.Р. «Микроскопическое строение тканей человека» | Учащиеся **должны уметь:**  — узнавать основные органы и знать, какие органы составляют системы органов. | **Коммуникативные:** Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников **Познавательные:** изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 9 | 2.10 | Рефлекторная регуляция | Учащиеся **должны уметь:**  — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;  — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем. | **Коммуникативные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета. | — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами |
| 10 | 04.10 | Опорно-двигательная система человека | Учащиеся **должны знать:**  — химический состав и строение костей;  — основные скелетные мышцы человека. | **Коммуникативные:**  использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. |  |
| 11 | 9.10 | Скелет человека. Осевой скелет и | Учащиеся **должны знать:**  — части скелета человека; | использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета **Регулятивные:**  Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу; | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 12 | 11.10 | Скелет конечностей Соединения костей | Учащиеся должны уметь:  — распознавать части скелета на наглядных пособиях;  — находить на наглядных пособиях основные мышцы;  — оказывать первую доврачебную помощь при переломах. | **Регулятивные:**  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные:**— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  **Познавательные:**   выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 13 | 16.10 | Строение мышц. Обзор мышц человека | Учащиеся **должны знать:**  — основные скелетные мышцы человека. | **Коммуникативные:** использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды |
| 14 | 18.10 | Работа скелетных мышц и их регуляция | Учащиеся **должны знать:**  Виды работы мышц человека. | **Коммуникативные:** использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 15 | 23.10 | **Контрольная работа «Опорно-двигательная система»** |  |  |  |
| 16 | 25.10 | Нарушения опорно-двигательной системы | **Учащиеся должны уметь:**  Выявлять нарушения осанки, плоскостопий. | использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 17 | 06.11 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов |  | Коммуникативные: использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 18 | 08.11 | Компоненты внутренней среды организма | Учащиеся должны знать:  — признаки внутренней среды организма;  — признаки иммунитета;  — сущность прививок и их значение.  Учащиеся должны уметь:  — сравнивать между собой строение и функции клеток крови;  — объяснять механизмы свёртывания и переливания крови. | Познавательные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;   Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды |
| 19 | 13.11 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | Учащиеся **должны уметь:**  — сравнивать между собой строение и функции клеток крови;  — объяснять механизмы свёртывания и переливания крови. | **Регулятивные:** Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные:** — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  **Познавательные:**  выполнять лабораторные работы под руководством учителя | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 20 | 15.11 | Иммунология на службе здоровья | Учащиеся **должны уметь:**  — сравнивать между собой строение и функции клеток крови; | **Регулятивные:** Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные** — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 21 | 20.11 | Транспортные системы организма | Учащиеся **должны знать:**  — существенные признаки транспорта веществ в организме.  Учащиеся **должны уметь:**  — различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;  — измерять пульс и кровяное давление;  — оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях. | **Коммуникативные** Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 22 | 22.11 | Круги кровообращения | Учащиеся **должны знать:**  — существенные признаки транспорта веществ в организме. Строение сердца и его функции. | **Коммуникативные** использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 23 | 27.11 | Строение и работа сердца | Учащиеся **должны уметь:**  — различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;  — измерять пульс и кровяное давление; | **Коммуникативные** — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 24 | 29.11 | Регуляция кровоснабжения | — оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях | использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 25 | 04.12 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. |  | **Коммуникативные** — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета |  |
| 26 | 06.12 | Первая помощь при кровотечениях. | Учащиеся должны знать:   гигиенические меры и меры профилактики кровотечений | **Регулятивные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  **Коммуникативные**  пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 27 | 11.12 | Дыхательная система человека. | Учащиеся должны знать:  — органы дыхания, их строение и функции;  — гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний. | **Регулятивные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  **Коммуникативные** — пользоваться поисковыми системами Интернета. | Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 28 | 13.12 | Легочное и тканевое дыхание Регуляция дыхания. | Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена; | Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные** — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 29 | 18.12 | **Контрольная работа «Кровеносная и дыхательная системы»** |  |  |  |
| 30 | 20.12 | Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. | — оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом | используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; | Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.  Формировать  экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей. |
| 31 | 25.12 | Питание и пищеварение | Учащиеся **должны знать:**  — органы пищеварительной системы;  — гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. | **Регулятивные:** Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные** используя возможности компьютерных технологий.— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета  **Познавательные:** Изучать пищевые продукты и питательные вещества. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 32 | 27.12 | Пищеварение в ротовой полости | Учащиеся **должны уметь:**  — характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы. | **Коммуникативные** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 33 | 10.01 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Л.Р. «Изучение действия желудочного сока на белки» | Учащиеся **должны знать:**  — органы пищеварительной системы;  — гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.  Учащиеся **должны уметь:**  — характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы. | Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 34 | 15.01 | Функции толстого кишечника |  | Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 35 | 17.01 | Регуляция пищеварения | гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. | готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 36 | 22.01 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций |  | **Коммуникативные:** пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности |
| 37 | 24.01 | Обмен веществ и энергии . | Учащиеся **должны знать:**  — органы мочевыделительной системы;  — меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы. | **Регулятивные:** Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные**  работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  **Познавательные:** — выполнять лабораторные работы под руководством учителя, изучая органы выделения. Строение и функции почек. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 38 | 29.01 | Витамины | Учащиеся **должны знать:**  — меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.  источников; | **Регулятивные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительного материала  **Коммуникативные:** пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 39 | 31.01 | Энергозатраты человека и пищевой рацион |  | **Регулятивные:** Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу. |  |
| 40 | 05.02 | Кожа – наружный покровный орган | Учащиеся **должны знать:**  — строение и функции кожи;  — гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой. | **Познавательные:** изучать покровы тела. Строение и функции кожи. Выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 41 | 07.02 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | Учащиеся **должны знать:**  гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой | **Регулятивные:** Учащиеся **должны уметь:**  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  **Коммуникативные:**  представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 42 | 12.02 | Терморегуляция организма. |  | **Регулятивные:** работать с дополнительными источниками информации |  |
| 43 | 14.02 | Мочевыделительная система |  | **Коммуникативные:**  представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. |  |
| 44 | 19.02 | Значение нервной системы | Учащиеся **должны знать:**  — роль регуляторных систем. Строение и значение н.с. Знать виды н.с. | **Коммуникативные:**  — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Регулятивные:  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  Познавательные: изучить вопросы отделов н.с. человека. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 45 | 21.02 | Строение нервной системы. Спинной мозг | Учащиеся **должны знать:** Строение и значение н.с. | **Коммуникативные:**  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. Регулятивные:  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  Познавательные: изучить вопросы отделов н.с. человека. |  |
| 46 | 26.02 | Строение и функции отделов головного мозга. Л.Р. «Изучение строения головного мозга человека» | Учащиеся **должны знать:** строение и функции головного мозга | **Коммуникативные:**  использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  Познавательные: изучить вопросы отделов н.с. человека. Регулятивные:  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу; | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 47 | 28.02 | Функции переднего мозга | Учащиеся **должны знать:** строение и функции полушария большого мозга | Регулятивные:  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные:**  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 48 | 4.03 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы | Учащиеся **должны**  соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств | Регулятивные:  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные:**  использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| **49** | **6.03** | **Контрольная работа «Нервная система»** |  |  |  |
| 50 | 11.03 | Анализаторы |  | **Познавательные:** изучить анализаторы, их строение и функции. |  |
| 51 | 13.03 | Зрительный анализатор. П.Р.  «Изучение изменения размера зрачка» | Учащиеся **должны знать:** строение и функции зрительного анализатора | **Познавательные:** изучить анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор |  |
| 52 | 18.03 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней |  | **Регулятивные:**  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу. | — формирование осознанности и уважительного отношения |
| 53 | **20.03** | Слуховой анализатор | Учащиеся **должны знать:** строение и функции слухового анализатора | **Познавательные:** изучить анализаторы, их строение и функции слуха и равновесия **Регулятивные:**  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу. |  |
| 54 | 01.04 | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус | Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств |  |  |
| 55 | 3.04 | Учения о высшей нервной деятельности | Учащиеся **должны знать:**  — строение и виды рефлексов  — особенности ВНД человека | **Коммуникативные:**  пользоваться поисковыми системами Интернета.  **Познавательные:** используя материал изучить поведение человека. Рефлекс - основа нервной деятельно­сти. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 56 | 8.04 | Врожденные и приобретенные программы поведения | Учащиеся **должны знать:**  Врождённые и приобретённые программы поведения | **Регулятивные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  **Коммуникативные:**  пользоваться поисковыми системами Интернета. Приобретенные формы поведения. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 57 | 10.04 | Сон и сновидения | Учащиеся должны знать: понятия «сон», «сноведения» | **Регулятивные:** Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы по изученному материалу;  **Коммуникативные:**   работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  **Познавательные:**  выполнять лабораторные работы под руководством учителя; изучать  особенности выс­шей нервной деятельности человека. | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 58 | 15.04 | Речь и сознание. Познавательные процессы | характеризовать типы нервной системы. | **Коммуникативные:**  готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета. приобретенные формы поведения.  **Регулятивные:** — обобщать и делать выводы по изученному материалу | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 59 | 17.04 | Воля. Эмоции. Внимание |  | **Регулятивные:** — обобщать и делать выводы по изученному материалу | Критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;  — умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
| 60 | 22.04 | Роль эндокринной регуляции | Учащиеся **должны знать:** понятия эндокринная регуляция | **Коммуникативные:**  готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников |  |
| 61 | 24.04 | Функция желез внутренней секреции | Учащиеся **должны знать:** отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции | **Познавательные:**  Знать функции желез внутренней секреции и их отличие от желез внешней секреции | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 62 | 29.04 | Жизненные циклы. Размножение. Половая система | Учащиеся **должны знать:**  — строение и функции органов половой системы человека; | **Познавательные:** используя материал изучить строение и функции органов половой системы человека | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.  Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 63 | 06.05 | Развитие зародыша и плода. | — основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека. | **Регулятивные:** готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  **Коммуникативные:**  пользоваться поисковыми системами Интернета. | 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 |
| 64 | 8.05 | Наследственные и врожденные заболевания. | Учащиеся **должны знать:** Болезни, передающиеся половым путём и пути их предупреждения. | **Познавательные:** используя материал изучить болезни, передающиеся половым путём и пути их предупреждения.  **Коммуникативные:**  пользоваться поисковыми системами Интернета. | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 65 | 13.05 | **Итоговая контрольная работа** |  |  |  |
| 66 | 15.05 | Развитие ребенка после рождения. | Называть факторы, влияющие на формирование интересов, называть познавательные процессы, процессы памяти  Характеризовать особенности ВНД. | **Регулятивные**: ставить учебную задачу; составлять план выполнения учебной задачи; работать в соответствии с поставленной задачей;  **Познавательные:** работать с текстом и ил-люстрациями учебника;  **Коммуникативные:**  пользоваться поисковыми системами Интернета. | уметь отстаивать свою точку зрения; формировать познавательный интерес и мотивы к обучению; уметь применять знания на практике  Готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;  — уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи |
| 67 | 20.05 | Становление личности. |
| 68 | 22.05 | Интересы, склонности, |
| 69 | 27.05 | Способности и их развитие. |
| 70 | 29.05 | Обобщение материала. |  |  |  |

**Учебно-методическое и обеспечение образовательного процесса.**

Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М. :Дрофа, 2016.

Интернет-ресурсы

|  |  |
| --- | --- |
| Название | Сайт |
| Редкие и исчезающие животные России. | Сайт:http://nature.ok.ru/ |
| О растениях и животных. | Сайт: http://www.floranimal/ru/ |
| База знаний по биологии человека. | Сайт:http://obi.img/ras/ru/ |
| Изучаем биологию | Сайт:http://learnbiology/narod.ru/ |
| Энциклопедия удивительных фактов о животном мире | Сайт:http://plife.chat.ru/index.htm |
| Подготовка к ЕГЭ и ГИА | Сайт: www.ege.edu.ru, www.fipi.ru |
| Всемирный фонд дикой природы | Сайт: http://www.www.wwf.ru |
| В помощь учителю биологии | Сайт:http://fns.nspu.ru/resurs/nat/pedpract.php |

**Проектно-исследовательская деятельность.**

Ароматерапия – влияние на организм.  
Аллен Карр – легкий способ бросить курить.  
Великий хирург Пирогов Николай Иванович.  
Витаминная азбука  
Вкусовые галлюцинации.  
Влияние гормонов на рост и развитие человека.  
Влияние комнатных растений на здоровье человека.  
Влияние магнитного поля на организмы  
Влияние наркотических веществ на здоровье человека.  
Влияние памяти на успеваемость учащихся нашего класса.  
Влияние табачного дыма на рост организма.  
Влияние татуировки и пирсинга на организм  
Влияние химического состава питьевой воды на здоровье человека.  
Влияние шоколада на организм человека  
Влияние шума на организм человека.  
Возможности и особенности человеческого глаза  
Возрастные изменения динамики жизненной емкости легких.  
Волос человека  
Волосы — показатель здоровья и красоты человека.  
Враги кровообращения.  
Выявление характера загрязнений территории школы методом анализа снега.  
Гиганты и карлики  
Гигиена питания. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.  
Голубая кровь: миф или реальность?  
Гормоны жизни.  
Горькая правда о горьком пиве  
Дендроклиматология березы в нашем селе.  
Домашние питомцы – Ахатины  
Дрофа, как представитель красной книги.  
Е в продуктах вредно ли это?  
Есть или не есть, пить или не пить.  
Жизнь в палеозойскую эру  
Заболевание органов дыхания. Профилактика заболеваний дыхательной системы.  
Загадка многообразия животных  
Загадки памяти  
Загадки полушарий головного мозга.  
Закаливание организма  
Изучение и расчет биологических ритмов  
Изучение фитонцидных свойств зеленых растений города.  
Иммунитет на страже здоровья человека  
Использование принципа строения костей в архитектуре.  
Исследование бактериальной загрязненности предметов обихода и рук учащихся школы.  
Исследование влияния межполушарной асимметрии головного мозга на способности и творческий потенциал учащихся.  
Исследование уровня развития плоскостопия среди учащихся 1-8 классов.  
История развития Анатомии  
Кожа - зеркало здоровья  
Компьютер и здоровье школьника  
Лесные животные России.  
Лечебное питание при различных патологиях  
Метод Фистул Ивана Петровича Павлова.  
Микромир: кто они? И как с ними бороться?  
Негативное воздействие шума  
Опасности подстерегающие человека.  
Определение индекса пищевых добавок  
Оптические системы глаза и их нарушения  
Орхидеи и их способы привлечения насекомых.

Особенности выражения эмоций у млекопитающего (на примере домашнего питомца).  
Особенности здорового питания и витамины  
Оценка объема кратковременной памяти и работоспособности школьников старших классов по их индивидуальному суточному хронотипу.  
Оценка состояния здоровья подростков  
Пищеварительная система и современное питание школьников  
Получение экологической упаковки из крапивы.  
Правильное ведение домашнего хозяйства  
Правильное питание – залог здоровья.  
Пришелец из Колорадо  
Продукты, полезные для глаз.  
Профилактика заболеваний сердца  
Путешествие по пищеварительной системе.  
Ранний эфемероид – Тюльпан Шренка (фенологические наблюдения).  
Распространенные заболевания человека, контролируемые генами.  
Растения-мухоловы  
Растительный покров побережий соленых озер.  
Рефлекторная дуга и рефлекс  
Роль запечатления (импринтинга) в жизни человека.  
Санитарно-гигиенические требования сна.  
Секреты долголетия  
Селекция животных и микроорганизмов. Методы.  
Сердечно-сосудистые заболевания  
Сердце и влияние на него химических препаратов.  
Синезеленые водоросли: влияние на экосистемы и человека.  
Скажи мне, кто живёт в пруду, и я скажу, какой он.  
Слуховой анализатор. Гигиена слуха.  
Совершенство человеческой руки  
Сон и сновидения  
Сон человека  
Старение человека и возможность бессмертия  
Удивительные свойства воды.  
Установление норм и продолжительности сна.  
Фитопрепараты в современной медицине.  
Формула здоровья.