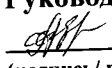
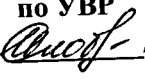



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Прималкинского»
Прохладненского муниципального района КБР

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-
научного цикла
Руководитель ШМО
 /Русакова Е.А.
(подпись/ расшифровка подписи)
Протокол № 1
от «30» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
 /Слободниченко И.А.
«30» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора МКОУ
«СОШ
 /Шкуратова И.В.
Приказ № 144/3
от «31» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 8-х КЛАССОВ

Учитель: Шевченко Анна Владимировна

Рассчитана:

по учебному плану –70 часов, 2 часа в неделю

Срок реализации – 2022-2023 учебный год

с. Прималкинское
2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе нормативных документов:

- Федерального закона от 29.12.2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 01.02.2011. №19644) в действующей редакции;
- Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам -образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Устава МКОУ «СОШ с. Прималкинского» (постановление местной администрации Прохладненского муниципального района КБР №169 от 05.04.2021г.);
- Программы воспитания начального общего образования (НОО), основного общего образования (ООО), среднего общего образования (СОО) (приказ МКОУ «СОШ с. Прималкинского» №106/7 от 28.08.2020г.).

При реализации данной рабочей программы используется учебник «Биология: 8 класс» А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш Биология. 8 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2020

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 8 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей.

Программа рассчитана на изучение биологии в 8 классе на базовом уровне.

Общее количество учебных часов – 70 (2 часа 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 закономерностям; 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;
- 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты обучения:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих 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

Введение Общий обзор организма человека (1 ч.)

Введение: биологическая и социальная природа человека

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

Организм человека. Общий обзор 5 ч

Науки об организме человека

Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека

Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.

Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода

Ткани. Лабораторная. Работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

Системы органов в организме. Уровни организации организма

Регуляторные системы организма 6 ч

Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма

Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. П.р. №

1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р.

№ 2 «Действие прямых и обратных связей»

Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.

П.р. № 3 «Штриховое раздражение кожи»

Спинальный мозг

Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа № 3» Изучение строение головного мозга»

Органы чувств. Анализаторы 6 ч

Как действуют органы чувств и анализаторы

Орган зрения и зрительный анализатор.

Лабораторная работа № 4 « Изучение строения и работы органа зрения»

Практическая работа №4 «Принципы работы хрусталика»

Практическая работа №5 «Обнаружение слепого пятна»

Заболевания и повреждения глаз

Органы слуха и равновесия. Их анализаторы

Практическая работа №6 « Проверьте ваш вестибулярный аппарат»

Органы осязания, обоняния и вкуса

Практическая работа 7 «Раздражение тактильных рецепторов»

Обобщение и систематизация знаний по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"

Опорно – двигательная система 8 ч

Скелет. Строение, состав и соединение костей

Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»

Лабораторная работа № 6 « Состав костей»

Скелет головы и туловища

Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»
Скелет конечностей

Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей
Мышцы

Работа мышц

Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы

Практическая работа № 8 «Проверяем правильность осанки»

Практическая работа № 9 «Есть ли у вас плоскостопие»

Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система"

Кровь. Кровообращение 8 ч

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав

Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Иммунитет.

Тканевая совместимость и переливание крови

Строение и работа сердца. Круги кровообращения

Движение лимфы.

Практическая работа № 10 «Кислородное голодание»

Движение крови по сосудам

Практическая работа №11 «Измерение артериального давления»

Практическая работа №12 «Пульс и движение крови»

Практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки»

Практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»

Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.

Практическая работа №15 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Первая помощь при кровотечениях

Дыхательная система 6 ч

Значение дыхания. Органы дыхания

Строение легких. Газообмен в легких и тканях

Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения»

Практическая работа №16 «Определение жизненной емкости лёгких»

Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №17 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»

Первая помощь при поражении органов дыхания

Обобщение и систематизация знаний по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система."

Пищеварительная система 7 ч

Значение пищи и ее состав

Органы пищеварения.

Практическая работа №18 «Определение местоположения слюнных желез»

Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке

Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Лабораторная работа № 12 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав

Заболевания органов пищеварения
 Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система"
 Обмен веществ и энергии
 Обменные процессы в организме
 Нормы питания
 Практическая работа №19 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
 Витамины
Мочевыделительная система и кожа 6 ч
 Строение и функции почек
 Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим
 Значение кожи и ее строение
 Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.
 Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах
 Обобщение и систематизация знаний по темам "Обмен веществ и энергии", «Мочевыделительная система», "Кожа"
Поведение и психика 7ч
 Общие представления о поведении и психике человека
 Врождённые и приобретённые формы поведения.
 Практическая работа №20 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»
 Закономерности работы головного мозга
 Биологические ритмы. Сон и его значение
 Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы
 Воля и эмоции. Внимание
 Практическая работа №21 «Изучение внимания при разных условиях»
 Психологические особенности личности
Индивидуальное развитие организма 3 ч
 Половая система человека
 Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём
 Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения
Здоровье. Охрана здоровья человека 4 ч
 Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ
 Человек- часть живой природы
 Обобщение и систематизация знаний по теме: Здоровье. Охрана здоровья человека
 Итоговый урок

Тематическое планирование

№п/п	Тема	Количество часов	Модуль «школьный урок»»	Л/р	П/р
------	------	------------------	-------------------------	-----	-----

1.	Введение: биологическая и социальная природа человека	1	Презентация «Великие ученые-основоположники науки анатомия» Знать роль отечественных ученых в изучении анатомии, физиологии и гигиены человека. Характеризовать место и роль человека в природе. Человек и его биосоциальная природа.		
2.	Организм человека. Общий обзор.	5	Презентация Интерактивный плакат по биологии "Строение животной клетки" для 7 (8) классов Демонстрация модели человека. Знать роль отечественных ученых в изучении анатомии.	2	
3.	Регуляторные системы организма	6	Знать риски возникновения заболеваний желез внутренней секреции. Формировать бережное отношение к своему здоровью	1	3
4.	Органы чувств. Анализаторы.	6	Демонстрация 3Д модели строение глаза. Знать роль отечественных ученых в развитии наук о мозге. Знать и соблюдать меры профилактики нарушений органов чувств.	1	4
5.	Опорно – двигательная система.	8	Соблюдать меры профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы	3	2
6.	Кровь. Кровообращение.	8	Знать роль отечественных ученых Знать и уметь оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях	1	7

7.	Дыхательная система	6	Знать и понимать вред табакокурения, приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, заболевания органов дыхания и их профилактика.	2	2
8.	Пищеварительная система	7	Уметь оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни: – использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены и мер профилактики при нарушении работы пищеварительной системы	1	2
9.	Обмен веществ и энергии	3	Знать правила рационального питания с целью бережного отношения к своему здоровью и здоровью близких.		
10.	Мочевыделительная система и кожа	6	Освоить приёмы оказания первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова с целью сохранения здоровья		
11.	Поведение и психика	7	Знать вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности		2
12.	Индивидуальное развитие организма	3	Видеоурок «ВИЧ-чума 21 века» Уметь объяснять и раскрывать вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода.		
13.	Здоровье. Охрана здоровья человека	4	Знать меры профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Понимать зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Знать и применять правила поведения в природе. Осваивать приёмы рациональной организации труда и отдыха.		

			Знать и понимать влияние факторов риска на здоровье человека.		
	ИТОГО	70 ЧАСОВ		1	21

Практическая часть

Лабораторные работы:

- Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода»
- Лабораторная. Работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»
- Лабораторная работа № 3» Изучение строение головного мозга»
- Лабораторная работа № 4 «Изучение строения и работы органа зрения»
- Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»
- Лабораторная работа № 6 «Состав костей»
- Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»
- Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»
- Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
- Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения»
- Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Практические работы:

- Практическая работа № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»,
- Практическая работа № 2 «Действие прямых и обратных связей»
- Практическая работа № 3 «Штриховое раздражение кожи»
- Практическая работа №4 «Принципы работы хрусталика»
- Практическая работа №5 «Обнаружение слепого пятна»
- Практическая работа №6 «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»
- Практическая работа 7 «Раздражение тактильных рецепторов»
- Практическая работа № 8 «Проверяем правильность осанки»
- Практическая работа № 9 «Есть ли у вас плоскостопие»
- Практическая работа № 10 «Кислородное голодание»
- Практическая работа №11 «Измерение артериального давления»
- Практическая работа №12 «Пульс и движение крови»
- Практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки»
- Практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»
- Практическая работа №15 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»
- Практическая работа №16 «Определение жизненной емкости лёгких»
- Практическая работа №17 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»
- Практическая работа №18 «Определение местоположения слюнных желез»
- Практическая работа №19 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
- Практическая работа №20 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»
- Практическая работа №21 «Изучение внимания при разных условиях»

Материально-техническое обеспечение: оборудования центра «Точка роста»:
Цифровая лаборатория по биологии (ученическая). Обеспечивает выполнение лабораторных работ и проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Комплектация: Беспроводной мультидатчик по биологии с 5-ю встроенными датчиками:

- Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%
- Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк
- Датчик рН с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 рН
- Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С
- Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +40С

Цифровая видеокамера с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс

Цифровая лаборатория по экологии:

Обеспечивает проведение учебного экологического мониторинга инструментальными методами. Набор применяется при изучении экологии, биологии, а также для индивидуальных исследования и проектной деятельности. Комплектация: Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками:

Датчик нитрат-ионов

Датчик хлорид-ионов

Датчик рН с измерения не уже чем от 0 до 14 рН

Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%

Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк

Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С

Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм

- микроскоп цифровой; - комплект посуды и оборудования для ученических опытов; При организации дистанционного обучения необходимо наличие любого средства выхода в интернет: компьютера или мобильного телефона, сервера, программного обеспечения или электронной почты.

Календарно- тематическое планирование
Биология 8 класс ФГОС, 2022/2023 учебный год
Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: учебник. -: Вентана –Граф, 2019
2 часа в неделю, 70 часов

№ урока	Тема урока,разделы.	Кол-во часов	Использование оборудования центра «Точка Роста»	Дата проведения		Домашнее задание	Примечание
				план	факт		
1 Введение: биологическая и социальная природа человека							
1	Введение: биологическая и социальная природа человека	1		5.09		Термины и вопросы с.6	
2 Организм человека. Общий обзор		5					

2	Науки об организме человека	1		7.09		§ 1, термины и вопросы с.10	
3	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека	1		12.09		§ 2, § 3 табл. 1, вопросы с.16, с.20	
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Лабораторная работа №1</i> «Действие каталазы на пероксид водорода»	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование	14.09		§ 4, термины и вопросы с.25, 26	
5	Ткани. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование	19.09		§ 5, термины и вопросы с.30	
6	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1		26.09		§ 6, вопросы с.33, 34	
3 Регуляторные системы организма		6					
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1		28.09		§ 7, вопросы и термины с.38	
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1		3.10		§ 8, термины и вопросы с.41,42	

9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. П.р. № 1 «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение», П.р. № 2 «Действие прямых и обратных связей»	1		5.10		§9, термины и вопросы с.46	
10	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. П.р. № 3 «Штриховое раздражение кожи»	1	Цифровая лаборатория по физиологии датчик артериального давления (пульса)	10.10		§ 10, терм. и вопросы с.52,53	
11	Спинальный мозг	1		12.10		§ 11, термины и вопросы с.56	
12	Головной мозг: строение и функции. <i>Лабораторная работа № 3»</i> <i>Изучение строения головного мозга»</i>	1		17.10		§ 12, термины и вопросы с.60,61	
4.Органы чувств. Анализаторы		6					
13	Как действуют органы чувств и анализаторы	1		19.10		§ 13, термины и вопросы с64,65	
14	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение строения и	1		24.10		§ 14, термины и вопросы с.69	

	работы органа зрения» Практическая работа № 4 «Принципы работы хрусталика» Практическая работа №5 «Обнаружение слепого пятна»						
15	Заболевания и повреждения глаз	1		26.10		§ 15, вопросы и термины с.71	
16	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы Практическая работа № 6 «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1		7.11		§16, вопросы и термины с.75,76	
17	Органы осязания, обоняния и вкуса Практическая работа №7 «Раздражение тактильных рецепторов»	1		9.11		§ 17, вопросы и термины с.79	
18	Обобщение и систематизация. Проверочная работа №1 по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"	1		14.11			
5.Опорно – двигательная система		8					
19	Скелет. Строение, состав и соединение костей Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани»	1	Работа с муляжом «Скелет человека», лабораторное оборудование	16.11		§ 18, вопросы и термины с.	

	<i>Лабораторная работа № 6 «Состав костей»</i>		ание для проведения опытов. Электронные таблицы и плакаты				
20	Скелет головы и туловища <i>Лабораторная работа № 7 «Выявление особенностей строения позвонков»</i>	1	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты	21.11		§ 19 , вопросы и термины с.92	
21	Скелет конечностей	1	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты	23.11		§ 20, вопросы и термины с.96	
22	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1		28.11		§ 21 , вопросы и термины с.98	
23	Мышцы	1	Микроскоп цифровой , микропрепараты мышечной ткани. Электронные таблицы	30.11		§ 22 , вопросы и термины с.102	
24	Работа мышц	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)	5.12		§ 23, вопросы и термины с.105	

25	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы <i>Практическая работа № 8 «Проверяем правильность осанки»</i> <i>Практическая работа № 9 «Есть ли у вас плоскостопие»</i>	1		7.12		§ 24 ,, вопросы и термины с.114	
26	Обобщение и систематизация. Проверочная работа №2 по теме "Опорно-двигательная система"	1		12.12		вопросы и задания с.114-115	
6.Кровь. Кровообращение		8					
27	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав <i>Лабораторная работа №8 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты	14.12		§ 25 , вопросы и термины с.121	
28	Иммунитет.	1		19.12		§ 26, вопросы и термины с.125	
29	Тканевая совместимость и переливание крови	1		21.12		§ 27 , вопросы и термины с.128	
30	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1		26.12		§ 28 , вопросы и термины с.132	
31	Движение лимфы. <i>Практическая работа № 10</i>	1		28.12		§ 29 с. 133-136 , вопросы	

	«Кислородное голодание»					ы 1,2,3,4 и термин ы с.140	
32	<p>Движение крови по сосудам</p> <p>Практическая работа №11 «Измерение артериального давления»</p> <p>Практическая работа №12 «Пульс и движение крови»</p> <p>Практическая работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки»</p> <p>Практическая работа № 14 «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»</p>	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)			§ 29 с. 136-140, вопросы 5,6,7,8 и термины с.140; <i>Практическая работа №15</i> «Доказательство вреда курения»	
33	<p>Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.</p> <p>Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.</p> <p>Практическая работа №15 «Функциональная сердечно-сосудистая проба.»</p>	1	Цифровая лаборатория по физиологии (артериального давления)			§ 30, вопросы и термины с.145	
34	Первая помощь при кровотечениях	1				§ 31, вопросы и термины с.148	
7. Дыхательная система		6					

35	Значение дыхания. Органы дыхания	1				§ 32 , вопрос ы и термин ы с.153	
36	Строение легких. Газообмен в легких и тканях Лабораторная работа №9 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	Цифровая лаборатор ия по экологии (датчик окси углерода, кислорода ,влажност и.)			§33 , вопрос ы и термин ы с. 155- 156	
37	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10 «Дыхательные движения» Практическая работа №16 «Определение жизненной емкости лёгких»	1				§ 34, вопрос ы и термин ы с.160	
38	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа №17 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1	Цифровая лаборатор ия по экологии (датчик окси углерода) лаборатор ия по физиолог ии (датчик частоты дыхания)			§ 35 , вопрос ы и термин ы с.	
39	Первая помощь при поражении органов дыхания	1				§ 36 , вопрос ы и термин ы с.170	
40	Обобщение и систематизация. Проверочная работа №3 по темам:	1				вопрос ы и задани я с.	

	"Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"					171-172		
8.Пищеварительная система		7						
41	Значение пищи и ее состав	1	Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик рН)			§ 37 , вопросы и термины с.175-176		
42	Органы пищеварения. <i>Практическая работа №18</i> «Определение местоположения слюнных желез»	1				§ 38 , вопросы и термины с.180		
43	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке <i>Лабораторная работа №11</i> «Действие ферментов слюны на крахмал»	1	Цифровая лаборатория по экологии (датчик рН)			§ 39 , вопросы и термины с.186		
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1				§ 40 , вопросы и термины с.189		
45	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав	1				§ 41 , вопросы и термины с.193		
46	Заболевания органов пищеварения	1				§ 42 , вопросы и термины с.197		
47	Обобщение и систематизация. Проверочная	1				Вопросы и задани		

	работа №4 по теме: «Пищеварительная система»					я с. 197- 198	
9.Обмен веществ и энергии		3					
48	Обменные процессы в организме	1				§ 43, вопрос ы и термин ы с. 262- 263	
49	Нормы питания <i>Практическая работа №19</i> «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	Цифровая лаборатор ия по физиолог ии (датчик частоты дыхания, ЧСС, артериаль ного давления)			§ 44 , вопрос ы и термин ы с.206	
50	Витамины	1				§ 45, вопрос ы и термин ы с. 210	
10.Мочевыделительная система и кожа		6					
51	Строение и функции почек	1				§ 46, вопрос ы и термин ы с. 214- 215	
52	Предуп режден ие заболе ваний почек. Питьев ой режим	1				§ 47 , вопрос ы и термин ы с.218	
53	Значение кожи и ее строение	1				§ 48 , вопрос ы и	

						термины с. 221	
54	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1				§ 49, вопросы и термины с.225	
55	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	Цифровая лаборатория по физиологии датчик температуры и влажности)			§ 50, вопросы и термины с. 227	
56	Обобщение и систематизация. Проверочная работа №5 по темам: "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"	1					
11. Поведение и психика		7					
57	Общие представления о поведении и психике человека	1				§ 51, вопросы и термины с.231	
58	Врождённые и приобретённые формы поведения. <i>Практическая работа №20 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»</i>	1				§ 52, вопросы и термины с.236-237	
59	Закономерности работы головного мозга	1				§ 53, вопросы и термины с.241	

60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1				§ 54, вопросы и термины с.243	
61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1				§ 55, вопросы и термины с.246	
62	Воля и эмоции. Внимание <i>Практическая работа №21 «Изучение внимания при разных условиях»</i>	1				§ 56, вопросы и термины с.252	
63	Психологические особенности личности	1				§ 57, вопросы и термины с.258	
12.Индивидуальное развитие организма		3					
64	Половая система человека	1				§ 58, вопросы и термины с.264	
65	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1				§ 59, вопросы и термины с.267-268	
66	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1				§ 60, вопросы и термины с.273	
13.Здоровье. Охрана здоровья человека		4					
67	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ	1				§ 61,62 вопросы и термины	

						с.279,с. 282	
68	Человек- часть живой природы	1				§ 63, вопрос ы и термин ы с.285	
69	Обобщение и систематизация. Проверочная работа № 6 по теме: «Здоровье. Охрана здоровья человека»	1				Без задани я	
70	Итоговый урок	1				Без задани я	