

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Керчевская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на ШМО

Утверждаю

Руководитель ШМО

Директор

Шатрова О.И.

«__»_____ 2018 г.

«__»_____ 2018 г

Рабочая программа
по биологии
8класс
на 2018 - 2019 учебный год

Программу составил:
учитель биологии
Щелгачева Л.В.

п. Керчевский 2018

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по биологии, примерной программы по биологии основного общего образования,

программы общеобразовательных учреждений. БИОЛОГИЯ. 5-11 классы, Под редакцией: Д. И. Трайтака, Н.Д. Андреевой, М., «Мнемозина», 2011 г., (Автор программы «Человек и его здоровье» 8 класс - Н.Д. Андреева).

Выбор данной программы обоснован тем, что у неё практикоориентированный подход. Связь теории с практикой реализуется как через тексты учебника, непосредственно раскрывающие содержание учебной дисциплины, так и через блок практических работ и иллюстративный материал. Практикум включает обязательные работы и вариативные, предлагаемые на выбор педагогов и школьников. Причем перечень работ составлен таким образом, что их можно организовать как на уроке, так и во внеурочное время в уголке живой природы, на школьном учебно-опытном участке или дома. Программа разработана с учетом возрастных особенностей учащихся и логики развития биологических понятий.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о строении организма человека и присущих ему закономерностях развития, жизнедеятельности, о роли биологической науки в практической деятельности людей; психологии, гигиене, медицине и др. областях; методах познания живой природы в целом и человека в частности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов протекающих в организме, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмом, биологических экспериментов, социометрических методик, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе; целесообразности здорового образа жизни;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи; соблюдение гигиенических норм и правил, 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.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит для обязательного изучения предмета «Биология» в 8 классе 70 часов из расчёта двух учебных часов в неделю

Формы организации учебно-познавательного процесса – урок, лабораторные и практические занятия, исследовательская деятельность, работа с ИКТ.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

- отбор информации;
- систематизация информации;
- использование компьютера;

- ресурсы сети Интернет;
- презентации;
- работа с текстом.

В процессе изучения курса используются следующие формы промежуточного, тематического и итогового контроля: проверочные работы, биологические диктанты.

Планируемые результаты обучения курса приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Используется учебник Н.Д. Андреевой Биология. Человек и его здоровье. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. / под ред. Д. И. Трайтака. - М.: Мнемозина, 2012 г. - 272с.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки. тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Содержание программы

Введение (1 ч)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека.

Тема 1. Общий обзор организма человека (6 ч)

Организм человека как биологическая система. Клетка структурная и функциональная единица организма. Ткани организма человека, их строение и функции. Регуляция работы органов.

Практическая работа №1. Строение животной клетки.

Практическая работа №2. Строение тканей человека.

Тема 2. Нервная и эндокринная система (9 ч)

Характеристика нервной системы человека: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторная деятельность организма человека. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рефлекторные цепи. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Строение и функции коры больших полушарий. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.

Практическая работа №3. Строение головного мозга человека.

Гуморальная регуляция функций в организме. Железы и их классификация. Железы внутренней секреции, особенности их строения и функций. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Гипоталамо-гипофизарная система регуляции функций организма и роль обратных связей в этом процессе. Взаимодействие систем нервной и гуморальной регуляции.

Тема 3. Опора и движение (7 ч)

Скелет человека, его строение, значение и функции. Свойств состав, строение и соединение костей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на его развитие.

Строение и функции мышц. Основные группы мышц тела человека. Работа и утомление мышц. Значение физических упражнений для формирования скелета и развития мышц. Нарушение нормального развития опорно-двигательной системы.

Практическая работа №4. Строение скелета человека,

Практическая работа №5. Работа и утомление мышц.

Тема 4. Кровеносная и лимфатическая система (11 ч)

Состав внутренней среды организма: межклеточная жидкость -лимфа, кровь. Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Свертывание крови. Защитные функции крови. Роль фагоцитов, работы И. И. Мечникова по изучению фагоцитоза. Иммуитет и его виды. Дефекты иммунной системы. Роль предохранительных прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Понятие о гомеостазе.

Практическая работа №6. Строение эритроцитов человека и лягушки.

Кровообращение, его значение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды (артерии, вены, капилляры). Круги кровообращения. Ток лимфы в организме. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Тоны сердца. Регуляция работы сердца. Синусный узел.

Систолический объем сердца. Электрокардиография. Пульс. Особенности и причины движения крови по сосудам, перераспределение крови в организме. Скорость кровотока в сосудах. давление крови. Гигиена сердечнососудистой системы. Профилактика сердечнососудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Влияние факторов окружающей среды на работу сердечнососудистой системы.

Практическая работа №7. Подсчет пульса в покое и после физических нагрузок.

Практическая работа № 8. Измерение кровяного давления.

Практическая работа №9. Остановка кровотечений.

Тема 5. Дыхание (5 ч)

Общая характеристика процесса дыхания человека. Органы дыхания, их строение и функции. Дыхательные движения. Легочные объёмы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Тренировка дыхательных мышц. Предупреждение повреждений голосового аппарата. Борьба с пылью и веществами, загрязняющими воздух. Вред табакокурения. Профилактика воздушно-капельных инфекций. Первая помощь при нарушении дыхания. Искусственное дыхание.

Практическая работа № 10. Измерение жизненной емкости легких.

Тема 6. Пищеварение (5 ч)

Питание и его роль в развитии организма. Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Строение и функции органов пищеварения. Ферменты. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Значение зубов и языка в механической обработке пищи. Слюна и слюнные железы. Рефлекс слюноотделения. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Нервная и гуморальная регуляция желудочной секреции. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика пищевых отравлений.

Практическая работа №11. Действие ферментов слюны на крахмал.

Тема 7. Выделение (2 ч)

Роль органов выделения в обмене веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование вторичной мочи и ее выведение из организма. Профилактика заболеваний мочевыделительной системы.

Тема 8. Покровы тела (3 ч)

Кожа - наружный покров тела. Строение и функции. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и молочные железы. Влияние на кожу факторов окружающей среды. Гигиена кожи. Уход за ногтями и волосами. Закаливание организма.

Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии (3 ч)

Общая характеристика обмена веществ. Виды обмена веществ: пластический, энергетический, общий, основной. Обмен органических веществ, его регуляция. Биологическая ценность белков пищи. Водно-минеральный обмен и его регуляция. Витамины, их роль в жизнедеятельности организма человека. Авитаминозы и гиповитаминозы. Питание. Нормы питания. Пищевые рационы. Усвояемость пищи. Терморегуляция организма человека. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах, ожогах, обморожениях.

Тема 10. Воспроизведение и развитие человека (2 ч)

Строение мужских и женских половых систем. Половые клетки: яйцеклетка и сперматозоид. Созревание половых клеток. Оплодотворение. Развитие оплодотворенной яйцеклетки, зародыш. Плацента. Беременность и роды. Развитие человека после

рождения. Период новорожденности, раннее детство, дошкольный период, школьный период, подростковый период. Юность. Физиологическая, психическая и социальная зрелость. Роль наследственности и социальных факторов в интеллектуальном развитии человека.

Тема 11. Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы (5 ч)

Значение органов чувств в жизни человека. Виды ощущений. Рецепторы. Органы чувств. Анализаторы и сенсорные системы. Глаза и зрение. Зрительное восприятие. Оптическая система. Сетчатка — рецепторная часть глаза. Зрительные рецепторы: колбочки и палочки. Нарушения зрения: близорукость, дальнозоркость, цветовая слепота. Гигиена зрения. Ухо и слух. Звуковое восприятие. Строение и функции органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Гигиена слуха. Органы равновесия, обоняния, вкуса, мышечного и кожного. Взаимодействие анализаторов. Профилактика заболеваний органов чувств. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Практическая работа №12. Строение глаза.

Практическая работа №13. Строение органа слуха.

Тема 12. Высшая нервная деятельность человека (7 ч)

Потребности и мотивы поведения. Рефлекторная теория поведения. И.М. Сеченов и И. П. Павлов- основоположники учения о высших (психических) функциях нервной системы. Теория доминанты А. А. Ухтомского и теория функциональной системы поведения П. К. Анохина. Наследственные программы поведения: инстинкты и безусловные рефлексы. Запечатление (импринтинг). Ненаследственные программы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность, озарение (инсайт). Учение И. П. Павлова о двух сигнальных системах. Речь ее функции. Мышление. Поведение. Психика. Сон как форма приобретенного поведения. Виды сна. Сновидения. Гигиена сна. Память, ее значение и виды. Типы ВИД и темперамента. Разнообразие чувств: эмоции, стресс.

Тематическое планирование.

№ темы	Наименование тем	Формы организации и виды деятельности	Контроль
1.	Введение (1 час)		
2.	Строение организма человека (6 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Собеседование
3.	Нервная и эндокринная система (9 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме
4.	Опора и движение (5 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Работа по таблицам
5.	Кровеносная и лимфатическая система (11 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме
6.	Дыхание (4 часа)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
7.	Пищеварение (5 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме
8.	Выделение (2 часа)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
9.	Покровы тела (2 часа)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Опрос
10.	Обмен веществ и превращение энергии (3 часа)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Собеседование
11.	Система органов размножения. Развитие организма.(2 часа)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
12.	Система органов чувств. Анализаторы. (5 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	
13.	Высшая нервная деятельность человека (7 часов)	<i>Лабораторные и практические работы</i> Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы	Тестирование по теме

Поурочное планирование по биологии в 8 классе

№ урока	Тема урока	Практические и лабораторные работы	Д.З.
	Введение (1 час)		
1.	Введение.		Стр 3-4
	Тема 2. Строение организма человека (6 часов)		
2.	Организм человека как биологическая система		1
3.	Клетка – структурная и функциональная единица организма человека.	<i>Практическая работа №1. Строение животной клетки.</i>	2
4.	Ткани организма человека: эпителиальная и соединительная.	<i>Практическая работа №2. Рассматривание микропрепаратов тканей человека</i>	3
5.	Ткани организма человека мышечная и нервная		4
6.	Регуляция работы органов		5
7.	Организм человека и окружающая среда.		6
	Тема 3. Нервная и эндокринная система (9 часов)		
8.	Нервная система: строение, функции, принципы деятельности.		7
9.	Безусловные и условные рефлексы.		8
10.	Строение и функции спинного мозга.		9
11.	Головной мозг: задний мозг		10
12.	Средний и промежуточный мозг.	<i>Практическая работа №3. Строение головного мозга человека.</i>	11
13.	Большие полушария головного мозга		12
14.	Вегетативная нервная система.		13
15.	Строение и функции желез внутренней секреции.		14
16.	Железы смешанной секреции		15
17.	Обобщение по теме «Нервная и эндокринная система»		
	Тема 4. Опора и движение (5 часов)		
18.	Значение опорно-двигательной системы. Состав костей		16
19.	Строение костей. Виды соединения костей.		17

20.	Скелет человека: строение и функции.	<i>Практическая работа №4. Скелет человека.</i>	18
21.	Мышцы, их строение		19
22.	Работа и утомление мышц.	<i>Практическая работа №5. Работа и утомление мышц.</i>	20
23.	Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.	Обобщение по теме «Опора и движение».	21
24.	Предупреждение нарушений опорно-двигательной системы.		21
25.	Первая помощь при травмах		22
	Тема 5. Кровеносная и лимфатическая система (11 часов)		
26.	Внутренняя среда организма. Лимфатическая система.		23
27.	Кровь: Состав и функции.		24
28.	Кровь: форменные элементы.	<i>Практическая работа №6. Строение эритроцитов человека и лягушки.</i>	25
29.	Свертывание крови. Группы крови.		26
30.	Иммунитет.		27
31.	Строение и работа сердца.		28
32.	Большой и малый круги кровообращения		29
33.	Движение крови по сосудам.	<i>Практическая работа №7. Подсчет пульса в состоянии покоя и после физических нагрузок. Практическая работа № 8. Измерение кровяного давления.</i>	30
34.	Регуляция работы сердца и просвета кровеносных сосудов		31
35.	Первая помощь при кровотечениях	<i>Практическая работа №9. Отработка приемов остановки разных видов кровотечений</i>	32
36.	Заболевания сердечно-сосудистой системы		33
	Тема 6. Дыхание (4 часа)		
37.	Органы системы дыхания.		34
38.	Газообмен в лёгких и тканях.	<i>Практическая работа № 10. Измерение жизненной емкости легких.</i>	35

39.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.		36
40.	Регуляция дыхания		37
41.	Подверженность органов дыхания воздействию окружающей среды.		38
	Тема 7. Пищеварение (5 часов)		
42.	Система органов пищеварения.		39
43.	Пищеварение и всасывание в пищеварительном тракте.	<i>Практическая работа №11. Действие ферментов слюны на крахмал.</i>	40
44.	Регуляция пищеварения.		41
45.	Гигиена питания		42
46.	Отрицательное влияние факторов среды на работу органов пищеварения.		43
	Тема 8. Выделение (2 часа)		
47.	Строение и функции органов мочевыделительной системы		44
48.	Регуляция органов мочевыделительной системы. Гигиена органов выделения.		45
	Тема 9. Покровы тела (2 часа)		
49.	Строение и функции кожи.		46
50.	Нарушение функций кожи. Закаливание организма.		47
51.	Гигиена кожи и профилактика кожных заболеваний.		48
	Тема 10. Обмен веществ и превращение энергии (3 часа)		
52.	Обмен белков, жиров, углеводов.		49
53.	Водно-солевой обмен.		50
54.	Витамины, их роль в обмене веществ.		51
	Тема 11. Система органов размножения. Развитие организма.(2 часа)		
55.	Система половых органов.		52
56.	Развитие организма человека.		53
	Тема 12. Система органов чувств. Анализаторы. (5 часов)		
57.	Зрительный анализатор.	<i>Практическая работа №12. Строение глаза.</i>	54

58.	Профилактика нарушений зрения.		55
59.	Слуховой анализатор.	<i>Практическая работа №13. Строение органа слуха и вестибулярного аппарата</i>	56
60.	Анализаторы равновесия и осязания.		57
61.	Органы обоняния и вкуса.		58
	Тема 13. Высшая нервная деятельность человека (7 часов)		
62.	Высшая нервная деятельность. Торможение условных рефлексов.		59
63.	Особенности ВНД человека.		60
64.	Сон и его физиологическое значение		61
65.	Сознание, память, мышление.		62
66.	Типы высшей нервной деятельности.		63
67.	Психическое развитие человека.		64
68.	Сохранение психического здоровья.		65
69.	Обобщение по курсу «Человек и его здоровье»		
70.	Резервный урок		