


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани  
«Средняя общеобразовательная школа № 64»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ПС

Протокол № 1  
от «25» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

  
«5-6-8» 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ г. Астрахани

«СОШ № 64»

Е.Г. Тихонова

Приказ № 115/8 от 25.08.2021



## Рабочая программа

по биологии  
основное общее образование  
\_\_8\_\_ класс

Программу составила: Янгуразова Р.П

Астрахань 2021

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Описание места учебного предмета.
4. Уровни усвоения элементов содержания, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.
5. Содержание учебного предмета.
6. Календарно-тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

### Пояснительная записка.

**Количество недельных часов:** биология 2 часа в неделю

**Количество часов в год:** 68 ч

**Уровень рабочей программы:** базовый

**Цели и задачи рабочей программы:**

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
- **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**
- **обучающие**

### Общая характеристика учебного предмета.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Человек и его здоровье» для 8 класса «Человек» авторов А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маша Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2005. - 72с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часов** в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности.

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей, завершающей части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и др.

В программе предусмотрены лабораторные и практические работы. По желанию учителя часть их может быть выполнена в классе, часть задана на дом (в классе проверяются и интерпретируются полученные результаты). Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения. Данная программа составлена на основе авторской программы «Человек и его здоровье» Авторы: А.Г. Драгомилов Р.Д. Маш (представлена в сборнике «Программы. Природоведение. Биология. Экология. 5–11 кл.». Издательство «Вентана-Граф», – 2010 г.).

Программа предполагает использование учениками следующего учебного пособия: «Биология» 8 кл. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. М.: - «Вентана-Граф», 2010, а так же разработанной к нему рабочей тетради на печатной основе (Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. «Биология» 8 кл., рабочие тетради № 1, 2). Учебное содержание курса представлено в программе в количестве 2 часов в неделю (68 часов в год).

Курсу биологии 8 класса на ступени основного образования предшествует курс 7 класса, включающий сведения о строении и физиологии животных. В ходе освоения данного курса у учащихся формируются представления о животных, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Опираясь на эти знания, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать основы строения и жизнедеятельности человека, изучаемых в 8 классе, особенно опираясь на знания, полученные в разделе Класс Млекопитающих.

В свою очередь, содержание курса биологии в 8 классе, наряду с 6 и 7 классами формируют основу для изучения общих биологических закономерностей в 9 классе.

Данная программа по биологии для 8 класса составлена из расчёта 2 часа в неделю (68 часов в год), указанных в учебном плане образовательного учреждения, и подразумевает корректировки в ходе работы.

Таким образом, содержание курса биологии 8 класса – «Человек и его здоровье» представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

## Описание места учебного предмета.

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение биологии в 6-9 классах отводится не менее 280 часов.

Календарным учебным графиком МБОУ СОШ №64 установлено в 6-9 классах 34 учебные недели. На изучение предмета «Биология» в 6-9 классах основной школы отведено 272 учебных часов:

- 6 класс 2 часа в неделю, всего 68 часов;
- 7 класс 2 часа в неделю, всего 68 часов;
- 8 класс 2 часа в неделю, всего 68 часов;
- 9 класс 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Курсу биологии 8 класса на ступени основного образования предшествует курс 7 класса, включающий сведения о строении и физиологии животных. В ходе освоения данного курса у учащихся формируются представления о животных, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Опираясь на эти знания, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать основы строения и жизнедеятельности человека, изучаемых в 8 классе, особенно опираясь на знания, полученные в разделе Класс Млекопитающих.

В свою очередь, содержание курса биологии в 8 классе, наряду с 6 и 7 классами формируют основу для изучения общих биологических закономерностей в 9 классе.

Таким образом, содержание курса биологии 8 класса – «Человек и его здоровье» представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### Результаты освоения курса биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- 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 животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

**Метапредметными результатами** освоения материала 8 класса являются:

- 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 и 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.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметными результатами** освоения биологии в 8 классе являются:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере.
- *выделение существенных признаков биологических объектов* (отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма);
- *приведение доказательств (аргументация)* взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- *классификация* - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- *объяснение роли биологии в практической деятельности людей*; места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- *различение на таблицах органов животных*; на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, *сравнение биологических объектов и процессов*, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- *выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;*(элективный курс – экология растений)
- *овладение методами биологической науки:* наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. (элективный курс – экология растений)
- 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. (элективный курс – экология растений)
- 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).
- В сфере физической деятельности.
- *освоение приемов оказания первой помощи* при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах; (элективный курс – экология растений)
- *проведения наблюдений за состоянием животного организма.* (элективный курс – экология растений)
- 5. В эстетической сфере.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. (элективный курс – экология животных)

### **Критерии оценки знаний учащихся таковы:**

Учитель должен учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребляемых научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;

- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.
- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;

### Тематический план 8 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Номер и название темы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Практическая часть</i>
	1. Введение	1	
I	Организм человека. Общий обзор	3	Л.р. № 1
II	Опорно-двигательная система	9	Л.р. № 2
III	Кровь. Кровообращение	10	Л.р. № 3
IV	Дыхательная система	6	Л.р. № 4
V	Пищеварительная система	7	Л.р. № 5
VI	Обмен веществ и энергии	3	
VII	Мочевыделительная система	2	

VIII	Кожа	3	П.р №1
IX	Эндокринная система	2	
X	Нервная система	5	
XI	Органы чувств. Анализаторы	5	
XII	Поведение и психика	7	
XIII	Индивидуальное развитие организма	5	
		<b>Итого: 68 часов.</b>	

## Содержание тем учебного курса.

8 класс

### **Введение. (1 ч).**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

### **Организм человека. Общий обзор (3 ч).**

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных.

Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

### **Лабораторная работа.**

№1 Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей

### **Опорно-двигательная система (9ч).**



Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения. Причины детского травматизма (по материалам местной прессы) и правила оказания первой помощи

### **Лабораторные работы.**

№2. Состав костей.

### **Кровь и кровообращение (10 ч).**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови — проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

### **Демонстрации.**

Модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

### **Лабораторная работа.**

№3. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

### **Дыхательная система (6 ч).**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца. Статистические данные по РК по заболеваемости органов дыхания, связанной с вредными привычками.

### **Демонстрации.**

Модели гортани и легких.

### **Лабораторные работы.**

№4. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

### **Пищеварительная система (7 ч).**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье. Причины и источники пищевых отравлений у жителей РК.

### **Лабораторные работы.**

№5 Действие ферментов слюны на крахмал.

### **Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч).**

Преобразования белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В<sub>1</sub>, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В<sub>1</sub> (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

### **Мочевыделительная система (2 ч).**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение.

Строение и функции почек. Нефрон — функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### **Кожа (3 ч).**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти — роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

### **Эндокринная система (2 ч).**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Экологическая ситуация в РК как фактор риска. Заболевания желёз внутренней секреции и их профилактика.

### **Нервная система (5 ч).**

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

#### **Демонстрации.**

Модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

### **Органы чувств. Анализаторы (5 ч).**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред.

Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение.

Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат — орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

#### **Демонстрации.**

Модели черепа, глаза и уха.

### **Поведение и психика (7 ч).**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление.

Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

#### **Демонстрации.**

Модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

#### **Практические работа №1.**

Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.

#### **Индивидуальное развитие человека (5 ч).**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции.

Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него.

Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей. Влияние вредных привычек на здоровье подростков РК.

#### **Демонстрации.**

Модели зародышей человека и животных разных возрасто

### Календарно- тематическое планирование по биологии 8 класс

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки обучающихся	Форма контроля	Практические работы	Домашнее задание	Дата урока	
1.	Биологическая и социальная природа человека. Наука об организме человека	1	Знать структуру учебника, выполнять задания в рабочей тетради, раскрыть биосоциальную природу человека; науки изучающие человека и методы их исследования	беседа	Работа с таблицей «Строение человека»	п.1,2		
	<b>Тема 1 Общий обзор организма человека</b>	3						
2.	Клетка, ее строение, химический состав,	1	Повторить основные части и органоиды клетки. Знать их строение и выполнение ими функций. Иметь понятие о ферментах, обмене веществ и возбудимости.	Работа с учебником	Лабораторная работа №1 «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей».	п.3		
3.	Ткани животных и человека	1	Знать уровни организации живого; познакомить с видами тканей; отработать технику работы с оптическими приборами	Фронтальный опрос		п.4		
4.	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция.	1	Знать материал о тканях, органах, системах органов; понятия нервной и гуморальной регуляции	Индивидуальный опрос		п.5		
	<b>Тема 2 Опорно-</b>	9						

	<b>двигательная система</b>							
5.	Скелет. Соединение костей.	1	Знать классификацию костей.	Проверка по таблице Работа с учебником		п.6		
6.	Строение, состав костей		Уметь показывать на примере строения трубчатой кости связь макро-микростроение вещества кости.	Лабораторная работа №2	№2. Состав костей.			
7.	Скелет головы и скелет туловища	1	На примере скелета знать сходство человека с млекопитающими животными и их различия, связанные с прямохождением и развитием мозга и трудовой деятельностью человека Уметь раскрывать взаимосвязь строения и функции	Проверка по таблице	Рабочая тетрадь №1, работы №26-29	п.7		
8.	Скелет конечностей	1	Знать причины изменения функции рук в связи с трудовой деятельностью и строение ног связанное прямохождением	Биологический диктант		п.8		
9.	Первая помощь при растяжении связок, вывихов суставов и переломов.	1	Знать элементарные травмы скелета. Уметь оказать первую помощь.	Эвристическая беседа	Рабочая тетрадь №1 №31,32	п.9		
10.	Мышцы человека	1	Знать функции поперечнополосатой и гладкой мышечной ткани; Уметь находить на микропрепаратах и	Проверка по таблице  Работа с учебником		п.10		

			таблицах эти ткани					
11.	Работа мышц		Знать механизмы работы мышц.	Эвристическая беседа  Работа с учебником		п 11		
12.	Нарушение осанки и плоскостопия	1	Знать отрицательное последствие нарушения осанки. Уметь скорректировать физические упражнения по устранению этих последствий	Фронтальный опрос.	Рабочая тетрадь Работы №40, 43	п.12		
13.	Развитие опорно-двигательной системы.	1	Знать признаки нарушения осанки и появления плоскостопия; вред гиподинамии Уметь распределять физические нагрузки в течении дня	Контрольная работа №1		п.13		
	<b>Тема 3 «Кровь и кровообращение»</b>	<b>9</b>						
14.	Внутренняя среда. Значение крови ее состав.	1	Знать состав внутренней среды человека; значение крови в целом и отдельных ее элементов.	Лабораторная работа №3	«Сравнение крови человека с кровью лягушки».	п.14		
15.	Иммунитет	1	Знать определение и классификацию иммунитета. Уметь показать органы иммунной системы.	Фронтальный индивидуальный опрос		п15		
16.	Тканевая совместимость и переливание крови	1	Знать совместимость групп крови и значение этого факта. Уметь вырабатывать иммунитет в своем организме	беседа	Рабочая тетрадь №1 №58-59	п.16		
17	Строение и работа сердца		Знать строение и работу сердца.	Работа по таблице		п.17		

18.	Движение лимфы	1	Знать механизм образования тканевой жидкости и оттока лимфы. Не допускать тугих перетяжек, нарушающих кровообращение	Фронтальный индивидуальный опрос.		п.18		
19.	Движение крови по сосудам	1	иметь понятие о динамике движения крови; перераспределения крови в зависимости от функционирования органов.	Диктант		п.19,		
20	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов			Фронтальный индивидуальный опрос		п.20		
21.	Предупреждение заболевания сердца и сосудов	1	Иметь представление о гиподинамии. пользе подвижного образа жизни. Уметь делать простейшие пробы, позволяющие определить состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем; оказывать первую помощь при кровотечениях	Работа с учебником		п.21		
22.	«Первая помощь при кровотечениях» Зачёт по теме «Кровь и кровообращение»	1	Знать основной материал по теме «Кровообращения. Уметь пользоваться таблицами и микропрепаратами	зачёт	Задания «Проверь себя на стр. 99-100 учебника	п.22		
	<b>Тема 4 Дыхание</b>	<b>6</b>						
23	Органы дыхания. Значение дыхания.	1	Знать значение дыхания и взаимосвязи процессов дыхания и кровообращения. Уметь по муляжу рассказывать о строении	Работа с учебником	Рабочая тетрадь №1 №870-83	п.23		



			гортани и по таблице рассказывать о строении системы органов дыхания.					
24.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях	1	. Иметь представление о легочном и тканевом газообмене	Работа с учебником		п.24		
25.	Дыхательные движения.		Знать функции верхних и нижних дыхательных путей.	Работа по карточкам	Л.Р№4. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	п.25		
26.	Регуляция дыхания.		Механизмы голосообразования и артикуляции	Работа с учебником		п.26		
27.	Гигиена дыхания	1	Иметь представления о заболеваниях верхних дыхательных путей и инфекционных заболеваниях. Познакомиться с основными принципами гигиены дыхания и уметь делать дыхательную гимнастику.	беседа	Рабочая тетрадь №1 №91-92	п 27		
28.	Первая помощь при поражении органов дыхания Контроль знаний по теме «Дыхание». <b>тестирование</b>	1	Уметь оказывать первую помощь при травматизме дыхательных путей; делать непрерывный массаж сердца, искусственное дыхание.	тестирование	Рабочая тетрадь №1 №94-96  Задания «Проверь себя» на стр.120-121	п.28		
	<b>Тема 5 Пищеварение</b>	<b>7</b>						
29.	Значение и состав пищи	1	Иметь понятие о пластической и энергетической функциях питания. Уметь по этикетке определять состав продуктов питания.	беседа  Работа с учебником	Рабочая тетрадь №1 №97	п.29		

30	Органы пищеварения	1	Знать строение пищеварительной системы и значением питания для жизни человека. Уметь показать и рассказать обработку пищи в каждом отделе пищеварительного тракта	Фронтальный индивидуальный опрос	Рабочая тетрадь «1 №»99-100,	п.30		
31	Пищеварение в ротовой полости	1	Знать свойства ферментов, разъяснять особенности пищеварения в ротовой полости и желудке.	Лабораторная работа №4	Лабораторная работа №4 «Действие ферментов слюны на крахмал.»	п.31,32		
32.	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	1	Знать свойства ферментов, разъяснять особенности пищеварения в ротовой полости и желудке.	конференция		п. 32,34		
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	Иметь понятия о функциях тонкой и толстой кишки. поджелудочной железы и печени. Уметь по таблице объяснять процесс всасывания.	Фронтальный индивидуальный опрос		п.33,34		
34	Гигиена питания. Профилактика заболевания органов пищеварения	1	Знать правила гигиены питания; профилактику опасных желудочно-кишечных заболеваний. Уметь хранить пищевые продукты надежным способом.	Эвристическая беседа	Рабочая тетрадь №115 «Измерение массы и роста своего организма	п. 35		
35	Контроль знаний по теме «Пищеварения». <b>Контрольная работа.</b>	1	Знать строение и функционирование пищеварительной системы. Уметь пользоваться таблицами	Контрольная работа.				
	<b>Тема 6 Обмен веществ и энергии</b>	<b>3</b>			Задания «Проверь себя» на стр. 145-			

					146			
36.	Обменные процессы в организме	1	Иметь представление о подготовительной, клеточной и заключительной стадиях обмена. Уметь показать диалектическое единство этих противоположных процессов.	Работа по карточкам		п.36		
37.	Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов	1	Знать понятия основного и общего обмена; нормы питания в зависимости от энергетических трат и их характера. Уметь составлять пищевые рационы питания.	фронтальный опрос	Рабочая тетрадь №2 №125-126	п.37		
38.	Витамины	1	Знать значение витаминов, основные авитаминозы и признаки их проявления.	биодиктант	Рабочая тетрадь №2 №127-128	п.38		
	<b>Тема 7 Выделение</b>	2			Рабочая тетрадь №131			
39.	Строение и работа почек	1	Знать заключительную стадию обмена и органы, через которые происходит удаление продуктов распада; установить роль почек в поддержании гомеостаза крови и внутренней среды в целом.	Работа с таблицами		п.39		
40.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	Знать причины заболевания почек; признаки наиболее часто встречаемых урологических заболеваний и их предупреждением.	тестирование	Рабочая тетрадь №134-136	Д.з. п.40		
	<b>Тема 8 Кожа</b>	3						
41.	Кожа. Значение и строение кожи.	1	Знать строение и функции кожи, волос, ногтей. Уметь	Эвристическая беседа	Рабочая тетрадь №137	п.41		

			определять тип кожи и волос.					
42	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.	1	Знать патологические процессы, происходящие при нарушении обмена веществ, аллергии, травмах. Уметь оказать первую помощь при ожогах и обморожениях	Фронтальный опрос	Рабочая тетрадь №140, 144	п. 42		
43	Роль кожи в терморегуляции	1	Знать роль кожи в терморегуляции.	Тестирование.	Рабочая тетрадь №139, 141, 142, 145	п.43		
	<b>Тема 9 Эндокринная система</b>	2						
44	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1	Знать железы внешней, внутренней и смешанной секреции, их связь с нервной системой. Уметь показывать данные железы на таблице и называть их функции	Фронтальный опрос	Работа в тетрадях №168-169	п.44		
45.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	Знать действие отдельных гормонов и заболевания при гипо- или гиперфункции гипофиза и щитовидной железы Уметь оказывать доврачебную помощь при передозировке препарата инсулина лицам, страдающим диабетом.	тестирование	Работа в тетрадях №173-176	п.45		
	<b>Тема 10 Нервная система</b>	5						
46	Значение строение нервной системы	1	Знать материал о строении нейрона, рефлексе; раскрыть значение нервной	Работа с учебником ,таблицами.	Рабочая тетрадь №146-149	п.46		

			системы в согласовании работы органов.					
47.	Вегетативная нервная система. Строение и функции. Нейрогормональная регуляция	1	Знать значение соматического и вегетативного отделов нервной системы; строение и функции симпатического и парасимпатического подотделов вегетативного отдела нервной системы.	эвристическая беседа	Рабочая тетрадь №170-171	п47,48		
48.	Строение и функция спинного мозга	1	Знать положение, строение и функции спинного мозга. Уметь показывать взаимосвязь соматических и вегетативных спинно-мозговых рефлексов.	Фронтальный опрос	Рабочая тетрадь №150,151	п. 49		
49	Отделы головного мозга и их значение	1	Знать и понимать многоуровневую организацию работы центральной нервной системы	Тестирование выборочное	Рабочая тетрадь №152, 153,155	п. 50		
50	Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы» <b>Контрольная р-та.</b>	1		Контрольная р-та.	Задания «Проверь себя на стр. 194-195			
	<b>Тема 11 Органы чувств и анализаторы</b>	<b>5</b>						
51.	Органы чувств и анализаторы	1		Эвристическая беседа		п.51		
52	Орган зрения и зрительный анализатор	1	Знать значения зрения для человека; строение глаза; раскрыть работу зрительного анализатора.	Работа по таблице с учебником		п.52		
53.	Заболевание и повреждение глаз	1	Знать причины дальнозоркости и близорукости и меры их	Фронтальный опрос	Рабочая тетрадь №160-161	п.53		

			предупреждения. Уметь делать физзарядку для глаз.					
54	Органы слуха и равновесия, их анализаторы.	1	Знать единство строения зрительного и слухового анализаторов; строение наружного, среднего и внутреннего уха и их функции	Защита рефератов		п.54		
55.	Органы осязания, обоняния и вкуса и их анализаторы		Знать специфичность анализаторов. Уметь приводить примеры взаимодействия различных анализаторов, контролирующих показания друг друга.	Фронтальный опрос	Рабочая тетрадь №157 Задания «Проверь себя» на стр. 211-212	п 55		
	<b>Тема 12 Поведение и психика</b>	<b>7</b>						
56.	Врожденные формы поведения	1	Знать врожденные формы поведения	Фронтальный опрос Работа с учебником	Рабочая тетрадь №186-188	п.56		
57.	Приобретенные формы поведения		Знать приобретенные формы поведения	Фронтальный опрос. Работа с учебником		п.57		
58.	Закономерность работы головного мозга. <b>Практическая работа №1</b>		Знать врожденные и приобретенные формы поведения	Практическая работа №1	Практическая работа №1. «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	п.58		
59.	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	Знать экологическое значение чередования сна и бодрствования. Соблюдать гигиенические требования, обеспечивающие	Тестирование <b>выборочное</b>		п.59		

			полноценный сон и активное бодрствование.					
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека	1	Знать значение речи в развитии высших психологических функций и социализации людей в человеческом обществе	Диктант	Рабочая тетрадь №190-193,195, 196	п.60		
61.	Воля и эмоции. Внимание.	1		Тестирование <b>выборочное</b>	Рабочая тетрадь № 198-201	п.61		
62.	Динамика работоспособности. Режим дня.	1	Знать основное время работоспособности человеческого организма стадии работоспособности Уметь составлять режим дня.	Фронтальный опрос.	Задания «Проверь себя» на стр236-237	п.62		
	<b>Тема 13 Индивидуальное развитие организма</b>	5						
63.	Половая система человека	1	Знать различия мужского и женского организма на уровне хромосом; причины обуславливающие пол ребенка; о стадиях формирования женского и мужского организма	Индивидуальный опрос.	Рабочая тетрадь №177-180	п.63		
64.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	1	Знать различия между наследственными и врожденными заболеваниями, пути заражения венерическими болезнями.	Индивидуальный опрос.	Сообщения учащихся по генетическим болезням	п.64		
65.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после	1	Знать сущность оплодотворения; формирование зародыша и	Фронтальный опрос.		п.65.		

	рождения.		плода; закон Геккеля-Мюллера					
66.	О вреде наркотических средств		Приобщить детей к здоровому образу жизни.			п.66		
67.	Личность и ее особенности	1	Знать и различать понятия «индивид» и «личность»; определить этапы вхождения личности в коллектив; физиологические причины темперамента и основные типы характера человека.	Фронтальный опрос.	Задания «Проверь себя» на стр. 259-260	п.67		
68	Повторение учебного материала							

### **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

1. Муляжи скелетов человека и млекопитающих
2. Муляж торса человека
3. Микроскоп
4. Комплект лабораторного оборудования
5. Комплект микропрепаратов
6. Модели предков человека
7. Модели рас человека
8. Модели головного мозга
9. Модель глаза
10. Модели уха и органа равновесия
11. Модель сердца человека
12. Муляж гортани
13. Модель почки млекопитающего
14. Жгут резиновый
15. Бинт
16. Комплект рельефных таблиц по курсу «Человек»
17. Объемная таблица «Зародыши позвоночных животных»



18. Печатные пособия: Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях, Рабочая тетрадь по разделу "Человек", Таблицы по анатомии, физиологии человека, Таблицы по гигиене.

Драгомилов А.Г., Р.Д.Маш. Биология. Человек. М.:Вентана – Граф,2011.

Р.Д.Маш, А.Г.Драгомилов Биология. Человек. Методическое пособие.

В.С.Рохлов. Дидактический материал по биологии. Человек. М. Просвещение.2008

И.Д.Зверева « Человек. Организм и здоровье»

Малая медицинская энциклопедия. АМН.

Для учащихся:

Драгомилов А.Г. Маш Р.Д. Биология. Человек Рабочая тетрадь. Часть 1-2 –М. Вентана-Граф,2011год

2.Тарасев В.В. Темы школьного курса. Иммунология История открытий.- М. Дрофа,2005 год-96 стр.

MULTIMEDIA-поддержка курса «Биология.Человек»

1.Лабораторный практикум. Биология Человек. 5-9 классы. Дрофа, 2008 год

2.Интернет –ресурсы

**Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

<http://bio.1september.ru> ---газета «биология» -приложение к 1 сентября

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) –Эйдос- центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)-Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

## **Итоговая контрольная работа по биологии за курс 8 класса**

### **Часть 1**

При выполнении заданий А1 – А10 выберите один правильный ответ

А 1. У млекопитающих и человека в венах большого круга кровообращения течёт кровь:

1) насыщенная углекислым газом 2) насыщенная кислородом 3) артериальная 4) смешанная

А 2. Наложение шины на сломанную конечность:

1) уменьшает её отёк                      3) предупреждает смещение сломанных костей

2) замедляет кровотоечение 4) препятствует проникновению микроорганизмов в место перелома

А 3. У человека в связи с прямохождением в процессе эволюции

- 1) сформировался свод стопы 3) срослись фаланги пальцев  
2) когти превратились в ногти 4) большой палец противопоставлен всем остальным

А 4. Процессы жизнедеятельности, происходящие в организме человека, изучает:

- 1) анатомия 2) физиология 3) экология 4) гигиена

А 5. Кровь, лимфа и межклеточное вещество – разновидности ткани:

- 1) нервной 2) мышечной 3) соединительной 4) эпителиальной

А 6. Выделительную функцию в организме человека и млекопитающих животных выполняют:

- 1) почки, кожа, лёгкие 3) печень и желудок  
2) толстый и тонкий кишечник 4) слюнные и слезные железы

А 7. Артериальная кровь у человека превращается в венозную в:

- 1) печёночной вене 3) капиллярах большого круга кровообращения  
2) капиллярах малого круга кровообращения 4) лимфатических сосудах

А 8. Первичной мочой называется жидкость, поступающая:

- 1) из кровеносных капилляров в полость капсулы почечного канальца  
2) из полости почечного канальца в прилежащие кровеносные сосуды  
3) из нефрона в почечную лоханку  
4) из почечной лоханки в мочевой пузырь

А 9. Дышать следует через нос, так как в носовой полости:

- 1) происходит газообмен 3) имеются хрящевые полукольца  
2) образуется много слизи 4) воздух согревается и очищается

А 10. Нервным импульсом называют:

- 1) электрическую волну бегущую по нервному волокну
- 2) длинный отросток нейрона, покрытый оболочкой
- 3) процесс сокращения клетки
- 4) процесс, обеспечивающий торможение клетки – адресата.

**Часть 2** При выполнении заданий В1 – В3 выберите три правильных ответа. В задании В4 установите соответствие.

В 1. По артериям большого круга кровообращения у человека кровь течёт:

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) быстрее, чем в других кровеносных сосудах
- 6) медленнее, чем в других кровеносных сосудах

В 2. Витамины – это органические вещества, которые:

- 1) в ничтожно малых количествах оказывают сильное влияние на обмен веществ
- 2) участвуют, например, в процессах кроветворения и свёртывание крови
- 3) содержаться только в овощах и фруктах
- 4) уравнивают процессы образования и отдачи тепла
- 5) являются в организме источником энергии
- 6) поступают в организм, как правило, в месте с пищей

В 3. К центральной нервной системе относят:

- 1) чувствительные нервы
- 2) спинной мозг
- 3) двигательные нервы
- 4) мозжечок
- 5) мост
- 6) нервные узлы.

В 4. Установите соответствие между типом отростков нейрона и их строением и функциями:

А – аксон

Б – дендрит

- 1) обеспечивает проведение сигнала к телу нейрона
- 2) снаружи покрыт миелиновой оболочкой

3) короткий и сильно ветвиться

4) участвует в образовании нервных волокон

5) обеспечивает проведение сигнала от тела нейрона

**Часть 3** Дайте полный развёрнутый ответ на вопрос:

С чем связана необходимость поступления в кровь человека ионов железа? Ответ поясните