

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Шумбутская средняя общеобразовательная школа»  
Рыбно-Слободского муниципального района РТ

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО естественно-  
математического цикла

«29» августа 2016 г.

Протокол № 1



Н.Р.Ибрагимова

«СОГЛАСОВАНО»

Зам.директора по УВР:

«29» августа 2016 г.



Р.Х.Муталлапова

«УТВЕРЖДАЮ»

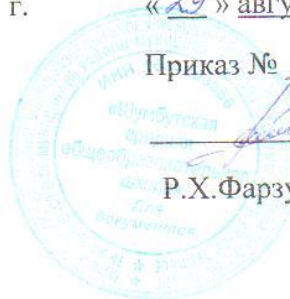
Директор школы:

«29» августа 2016 г.

Приказ № 97 о/д



Р.Х.Фарзудинов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**ДЛЯ 8 КЛ**

на 2015 – 2016 уч.г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета

Протокол № 1

от 29 августа 2015 г.

Составитель:

учитель биологии:

I квалификационной категории: Ибрагимова Н.Р

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

**Рабочая программа** соответствует требованиям ФК ГОС, составлена на основе примерной программы основного общего образования по биологии и Программы по биологии для 8 класса «Биология. Человек» автора Н.И.Сониной. Используется учебник Н.И.Сониной, М.Р.Сапина «Биология. Человек», М., «Дрофа» 2006г., вошедший в Федеральный перечень учебников. Предмет изучается на базовом уровне в объеме 2 часа в неделю.

### **Перечень официальных документов:**

1. Государственный образовательный стандарт /Вестник образования. 2004г. №5. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>).
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих образовательные программы общего образования / Вестник образования. 2004г. №10 (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>)
3. Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>)

### **Изучение биологии основного общего образования направлено на достижение**

**следующих целей:** Усвоение основ учебных дисциплин образовательной области «Естествознания»; изучение прикладного компонента естественных наук, обеспечивающего подготовку учащихся к выполнению ориентировочной и конструктивной деятельности в окружающем мире;

### **Задачи биологии основного общего образования:**

**освоение знаний** о живой природе и присущей ей закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, 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 ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности.

### **Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

Формирование научного миропонимания, здорового образа жизни, гигиенических норм и правил, экологической и генетической грамотности; разностороннее развитие личности учащихся: памяти, наблюдательности, устойчивого познавательного интереса, творческих способностей, теоретического мышления средствами биологии, стремления к самообразованию и применению знаний биологии на практике

### **Задачи биологии в 8 классе:**

**освоение знаний:**

- о систематическом положении человека и его происхождение;
- об особенностях строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, теплорегуляции, обмене веществ, об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
- о приемах оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- о правилах гигиены и факторы, разрушающие здоровье человека.

**овладение умениями:**

- распознавать органы и их топографию, системы органов;
- объяснять связь между строением и функциями органов;
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдение, ставить простейшие опыты.

**Рабочая программа разработана на основе программ для общеобразовательных учреждений по биологии.** – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.

Рабочая программа ориентирована на учебник: **Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс. 2007. 215 стр. (Гриф:Рекомендовано МО РФ)**

**а также методических пособий для учителя:**

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. - 138 с;
2. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006;

### **Общая характеристика учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)**

Курс «Человек» продолжает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют ученикам осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации. Понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности школьников. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение в данный курс сведений по психологии позволит учащимся более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка. Особое внимание уделяется познавательной активности уч-ся.

### **Место и роль учебного предмета курса, дисциплины (модуля) в учебном плане школы**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана для 5-9 классов МБОУ «Шумбутская СОШ» Рыбно - Слободского муниципального района Республики Татарстан, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено в 8 классе – 70 часов (2 часа в неделю).

**Используемые на уроке биологии педагогические технологии:**

- иллюстративно-объяснительная;
- проектная технология;
- здоровьесберегающая;
- технология уровневой дифференциации

## 2. УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Лабораторные практические работы.
1	МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	2	
2	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА	3	
3	КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	1	
	ОБЩИЙ ОБЗОР СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	4	ЛР №1, ПР №1
	КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ	13	ЛР №2,3
	ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ	8	ЛР №4, ПР №2,3
	ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА	4	ЛР №5,6, ПР №4
	ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ	5	
	ДЫХАНИЕ	5	ПР №5
	ПИЩЕВАРЕНИЕ	6	ЛР №7, ПР №6
	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ	2	
	ВЫДЕЛЕНИЕ	2	
	ПОКРОВЫ ТЕЛА	3	
	РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ	3	
	ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	6	
	ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ	2	ЛР №8
	Резерв	1	
	Итого	70	

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

**В результате изучения биологии в 8 классе ученик должен**

**знать и понимать**

- Признаки биологических объектов: человека; генов и хромосом, клеток животных;
- Сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- Особенности организма человека, его строение, жизнедеятельность, высшей нервной деятельности и поведения.

**Уметь**

- Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;

взаимосвязь человека и окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье; последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

#### **4. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ.**

##### **Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение

- при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
  3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ. Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.** Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета. **Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. **Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.

### **БИОЛОГИЯ, 8 КЛАСС(70 часов, 2 часа в неделю)**

#### **Введение (3 ч)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира. Доказательства животного происхождения человека: его сходство с животными и отличие от них. Биологическая природа и социальная сущность человека. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

#### **Происхождение человека (3 ч)**

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

#### **Строение и функции организма.**

##### **Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани (4 ч)**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Возбудители и переносчики заболеваний человека.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Органоиды клетки.

Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

**Лабораторная работа:** Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

### **Опорно-двигательная система (8 ч)**

ОДА. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Переутомление. Гиподинамия.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Профилактика травматизма.

Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Демонстрация** скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

#### **Лабораторные работы:**

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

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

### **Внутренняя среда организма (4 ч)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз: значение постоянства внутренней среды организма. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Защитные барьеры организма. Значение работ Луи Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

**Лабораторная работа:** Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

### **Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы организма (5 ч)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Артериальное и венозное кровотечения. Первая помощь при кровотечениях. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.



**Демонстрация** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления, приемов остановки кровотечений.

**Лабораторные работы:** Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

### **Дыхательная система (5 ч)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление болезней, предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушье и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.

**Демонстрация** модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

**Лабораторные работы:** Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

### **Пищеварительная система (6 ч)**

Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Роль ферментов в пищеварении. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. (гепатит, кишечные инфекции). Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Демонстрация** торса человека.

**Лабораторная работа:** Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

### **Обмен веществ и энергии (2 ч)**

Обмен веществ и превращения энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Лабораторные работы:** Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

### **Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система (5 ч)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Переохлаждение. Измерение температуры. Закаливание. Доврачебная помощь себе и окружающим при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе, травмах, ожогах, обморожениях, их профилактика.

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы, мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**Демонстрация** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

### **Нервная система человека. Анализаторы.(10 ч)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг - центральная нервная система; нервы и нервные узлы - периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

**Лабораторные работы:** Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении. Изучение головного мозга человека ( по муляжам).

Анализаторы и органы чувств, их роль в жизни человека. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза, их профилактика. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Демонстрация** моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

**Лабораторная работа:** Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

### **Высшая нервная деятельность. Поведение.Психика (6 ч)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Биологическая природа и социальная сущность человека. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Осознанные действия и интуиция. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Стрессы. Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Переутомление. Укрепление здоровья: аутотренинг.

**Демонстрация** безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Лабораторные работы:** Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

**Лабораторные работы:** Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

### **Рефлекторная регуляция органов систем организма. Железы внутренней секреции(эндокринная система) (3 ч)**

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. Роль рецепторов в восприятии раздражений. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Демонстрация** модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

### **Индивидуальное развитие организм (3 ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Наследование признаков у человека. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика, причины и предупреждение.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Индивид и личность. Способности. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

**Демонстрация** тестов, определяющих типы темпераментов.

### **Человек и окружающая среда. (2 ч)**

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Лабораторная работа.** Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияния собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Резерв времени. (Повторение) (1 ч).**

## 7. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.

Контрольный тест по биологии за 1 четверть. 8 класс

Вариант 1

**I задание. Выберите один правильный ответ.**

1. Основным признаком человека как представителя млекопитающих является:

А. Дифференцированные зубы                      Б. Четырехкамерное сердце                      В.

Выкармливание детенышей молоком

2. К рудиментам человека относятся:

А. Хвостовые позвонки                      Б. Наружное ухо                      В. Диафрагма

3. Преимуществом прямохождения является:

А. Разнообразие способов передвижения    Б. Прямая осанка    В. Освобождение руки для орудийной деятельности

4. Древнейших людей, ведущих активный образ жизни, охотников, умеющих

пользоваться огнем, объединяют в вид:    А. Человек умелый                      Б. Человек прямоходящий                      В. Человек разумный

5. Жесткие прямые волосы, широкое лицо, узкая глазная щель – это признаки:

А. Европеоидной расы                      Б. Азиатско-американской расы                      В.

Экваториальной расы

6. Ядрышко участвует в образовании:

А. Рибосом                      Б. Митохондрий                      В. Пластид

7. Слизистые оболочки внутренних органов образованы:

А. Эпителиальной тканью                      Б. Мышечной тканью                      В. Соединительной тканью

8. Железы внутренней секреции выделяют в кровь:

А. Витамины                      Б. Минеральные соли                      В. Гормоны

9. Способность к регенерации наиболее выражена у клеток:

А. Мышечной ткани                      Б. Нервной ткани                      В. Эпителиальной ткани

10. Промежутки между органами заполнены:

А. Мышечной тканью                      Б. Рыхлой волокнистой тканью                      В.

Жировой тканью

11. Гуморальная регуляция в организме осуществляется с помощью:

А. Витаминов                      Б. Гормонов                      В. Минеральных солей

12. Гормоны, образованные эндокринными железами, выделяются:

А. В полость тела                      Б. В полость кишечника                      В. В кровь

13. Щитовидная железа вырабатывает:

А. Инсулин                      Б. Гормон роста                      В. Тироксин

14. Околощитовидные (паращитовидные) железы регулируют:

А. Содержание воды в клетках    Б. Обмен солей кальция и фосфора    В. Обмен органических соединений

15. Гормоны, стимулирующие деятельность организма в состоянии физического и психического напряжения, синтезируются клетками:

А. Надпочечников                      Б. Щитовидной железы                      В. Паращитовидных желез

16. Примером железы смешанной секреции является:

А. Гипофиз                      Б. Поджелудочная железа                      В. Надпочечники





## Максимум - 16 баллов

II. 1. Хорда 2. Умелый, орудия, верхние (передние) 3. Тёмная, курчавые, толстые 4. Секреты, железы 5. Клеток, орган 6. Скелетная, мышечная, кровеносной, пищеварительная, мочевыделительная, нервная и эндокринная 7. Нервной, эндокринными 8. Углеводов (сахара), диабета. **Максимум - 24 балла**

III. 1.1) В углу глаза человека имеется небольшая мясистая мигательная перепонка в форме полу лунной складки. Она является остатком третьего века, хорошо развитого у птиц и рептилий, защищающего и смачивающего поверхность роговицы глаза. 2) Бугорок на ушной раковине (дарвинов бугорок) является рудиментарным остатком вершины остроконечного уха животных. 3) Аппендикс – небольшой участок кишечника, содержащий лимфоидную ткань и участвующий в иммунных реакциях. У травоядных, в особенности жвачных, слепая кишка и аппендикс сильно развиты и служат для переваривания пищи, сбрасывая ее с помощью бактерий. 4) Зубы мудрости прорезаются у человека поздно, у 40–50 % людей не встречаются. У животных предков выполняли функцию пережевывания твердой пищи. 5) В коже человека сохранились мельчайшие мышечные волокна, при помощи которых поднимаются от страха или от холода волоски, рассеянные на теле. У животных такая реакция служит способом терморегуляции и выражения сильных эмоций, например, агрессии. **Максимум - 3 баллов**

2. Основная ткань – костная, выполняющая опорную функцию. В состав костей должны входить: нервная ткань, кровеносные сосуды для обменных процессов и обновления клеток и разные типы соединительной ткани, покрывающие кость снаружи, особенно в местах соединения костей.

## Максимум - 2 балла (45 б)

### 2 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Б	А	Б	Б	А	В	Б	А	А	Б	А	Б	В	А	В	А

## Максимум - 16 баллов

II. 1. Диафрагма 2. Кроманьонцы, разумный, 180 см, 1800 см<sup>3</sup>, шкур, стенах пещер, глины. 3. Светлой, мягкими, прямым (длинным). 4. Внутренней, гормоны, в кровь 5. Рыхлая волокнистая, опорную, транспорт, иммунную 6. Сокращаться 7. Органы (ткани, клетки), концентрации 8. Пищеварительный, инсулин, углеводов **Максимум - 24 балла**

III. 1. Тип, подтип, класс, отряд, семейство, род, вид. **Максимум – 2 балла**

2. Пищеварительная – поставляет органические вещества, дыхательная – кислород для окисления органики, кровеносная – для транспорта всех этих соединений в клетках.

## Максимум - 3 балла (45 б)



**Контрольная работа по биологии 8 класс  
за 2 четверть  
Вариант 1.**

**1. Назовите орган, где у взрослых здоровых людей образуются эритроциты.**

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1) селезенка            | 4) почки               |
| 2) печень               | 5) желтый костный мозг |
| 3) красный костный мозг |                        |

**2. Цельную кровь, в которую добавили противосвертывающее вещество, поместили в пробирку. Крови дали отстояться несколько часов, после чего по высоте пробирки она разделилась на три хорошо заметные части. Назовите ту составную часть крови, которая оказалась сверху.**

- |               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| 1) плазма     | 4) лейкоциты и кровяные пластинки |
| 2) сыворотка  |                                   |
| 3) эритроциты |                                   |

**3. Назовите ученого, который открыл фагоцитоз.**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1) И. М. Сеченов  | 4) Л. Пастер  |
| 2) И. П. Павлов   | 5) П. Эрлих   |
| 3) И. И. Мечников | 6) Э. Дженнер |

**4. Назовите структуры, через которые избыточное количество тканевой (межклеточной) жидкости, формирующейся в организме, возвращается в кровяное русло.**

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| 1) артерии | 3) кровеносные капилляры |
| 2) вены    | 4) лимфатические сосуды  |

**5. Обычно человеку переливают кровь той же группы системы АВО, к которой относится его собственная кровь. Но при острой необходимости переливают кровь другой группы. Кровь, какой группы можно переливать человеку с группой крови I (O)?**

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1) только I (O)           | 4) только IV (AB) и I (O)           |
| 2) только II (A) и I (O)  | 5) только I (O), II (A) и III (B)   |
| 3) только III (B) и I (O) | 6) I (O), II (A), III (B) и IV (AB) |

**6. Назовите вид ткани, к которой относится окологердечная сумка.**

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 1) эпителиальная  | 3) гладкомышечная               |
| 2) соединительная | 4) поперечно-полосатая мышечная |

**7. Назовите кровеносный(е) сосуд(ы), по которому(ым) кровь поступает в левое предсердие.**

- 1) аорта
- 2) легочные артерии
- 3) легочные вены
- 4) верхняя полая вена
- 5) нижняя полая вена

**8. Некоторые органы являются своеобразными «депо» крови и при необходимости могут направлять существенную часть находящейся в них крови в другие участки кровеносной системы. Найдите такие органы среди ответов и укажите тот орган, который таким «депо» крови НЕ является.**

- |           |              |
|-----------|--------------|
| 1) легкие | 3) селезенка |
| 2) кожа   | 4) кишечник  |

**9. Какова продолжительность расслабления предсердий при обычной частоте сокращений сердца (60—80 ударов в минуту), когда человек находится в состоянии покоя?**

- |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1) 0,1 с | 3) 0,4 с | 5) 0,7 с | 7) 1,1 с | 2) 0,3 с | 4) 0,5 с | 6) 0,8 с |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

**10. Как повышение концентрации гормона адреналина в крови влияет на частоту и силу сокращения сердца?**

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1) не изменяет | 3) увеличивает |
| 2) уменьшает   |                |

**11. Назовите процедуру, достаточную для остановки небольшого венозного кровотечения.**

- 1) наложить на рану нетугую марлевую повязку
- 2) наложить на рану давящую повязку
- 3) наложить жгут

**12. Назовите отдел сердца, в особых мышечных клетках которого периодически и самопроизвольно возникает возбуждение, распространяющееся затем по всей сердечной мышце.**

- |                      |                     |                     |                    |
|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1) правое предсердие | 2) левое предсердие | 3) правый желудочек | 4) левый желудочек |
|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|



**Контрольная работа по биологии 8 класс  
за 2 четверть  
Вариант 2.**

**1. Назовите форменные элементы крови, которые имеют самый малый размер.**

- 1) эритроциты  
2) лейкоциты  
3) кровяные пластинки

**2. Если цельную кровь поместить в стеклянную пробирку и дать ей отстояться, то через час нижняя часть содержимого пробирки будет представлять собой кровяной сгусток — тромб. Как называется расположенная над ним жидкая часть крови?**

- 1) плазма  
2) сыворотка  
3) лимфа  
4) тканевая жидкость

**3. В конце XIX в. один ученый, исследуя возбудитель куриной холеры — холерный вибрион, обнаружил, что введение курам ослабленных микробов не вызывает гибели кур и в то же время делает их совершенно невосприимчивыми к данной болезни. Назовите этого ученого.**

- 1) И. И. Мечников  
2) И. М. Сеченов  
3) Л. Пастер  
4) Э. Дженнер  
5) П. Эрлих

**4. Назовите белок, составляющий основу тромба, образующегося при свертывании крови.**

- 1) коллаген  
2) фибрин  
3) миозин  
4) актин  
5) тромбин  
6) гемоглобин

**5. Обычно человеку переливают кровь той же группы системы АВО, к которой относится его собственная кровь. Но при острой необходимости переливают кровь другой группы. Кровь, какой группы можно переливать человеку с группой крови II (A)?**

- 1) только I (O)  
2) только II (A) и I (O)  
3) только III (B) и I (O)  
4) только IV (AB) и I (O)  
5) только I (O), II (A) и III (B)  
6) I (O), II (A), III (B) и IV (AB)  
7) только II (A)

**6. Какова функция клапанов сердца?**

- 1) направляют движение крови  
2) обеспечивают беспрепятственное движение крови  
3) предотвращают обратное движение крови  
4) обеспечивают своевременное поступление крови в разные отделы сердца

**7. Назовите участок кровеносной системы, в который кровь поступает из левого предсердия.**

- 1) правое предсердие  
2) правый желудочек  
3) левый желудочек  
4) аорта  
5) верхняя и нижняя полая вены  
6) легочные вены  
7) легочные артерии

**8. Назовите основную особенность расположения лимфатических узлов — скопления лимфоидной ткани, окруженной соединительнотканной оболочкой.**

- 1) равномерно разбросаны по всем тканям организма  
2) расположены вдоль главных ветвей крупных лимфатических сосудов  
3) расположены в основном в грудной полости

**9. Назовите промежуток времени, в течение которого происходит круговорот крови по большому кругу кровообращения.**

- 1) 4—5 с  
2) 10—15 с  
3) 20—23 с  
4) 30—35 с  
5) 45—50 с

**10. Какая по насыщенности кислородом кровь течет по легочным артериям?**

- 1) артериальная  
2) венозная

**11. Назовите процедуру, достаточную для остановки артериального кровотечения.**

- 1) наложить на рану не тугую марлевую повязку  
2) наложить на рану давящую повязку  
3) наложить жгут

**12. Как называется способность сердца сокращаться не за счет возбуждения, приходящего к нему, а за счет возбуждения, возникающего в нем самом: в его мышечных клетках?**

- 1) рефлекс  
2) автоматия  
3) раздражимость  
4) сократимость  
5) авторегуляция

**13. Назовите тот участок стенки трахеи, в котором отсутствуют хрящи.**

- 1) передняя стенка  
2) задняя стенка  
3) боковые стенки

**14. В какой момент надгортанник закрывает вход в гортань?**

- 1) во время разговора
- 2) при глотании
- 3) при вдохе
- 4) при выдохе
- 5) при прохождении пищи по пищеводу
- 6) во сне

**15. При быстром подъеме водолаза с большой глубины в его крови образуются пузырьки газа, являющиеся причиной развития у него кессонной болезни. Назовите этот газ.**

- 1) кислород
- 2) азот
- 3) углекислый газ

**16. Назовите фазу дыхательных движений, когда давление в легких больше давления в плевральной полости.**

- 1) любая фаза
- 2) только вдох
- 3) только выдох
- 4) задержка на вдохе
- 5) задержка на выдохе

**17. Для воздухоносных путей характерны некоторые особенности строения. Найдите эти особенности среди ответов и укажите признак, который для воздухоносных путей НЕ характерен.**

- 1) большинство эпителиальных клеток имеют реснички
- 2) в оболочке содержится много слизистых желез
- 3) слизь содержит антитела
- 4) все эпителиальные клетки имеют многочисленные микро ворсинки
- 5) содержат обонятельные клетки

**18. Какая сила заставляет легочные пузырьки и кровь обмениваться находящимися в них газами?**

- 1) разность давлений между содержимым легочных пузырьков и содержимым плевральной полости
- 2) разность между давлением каждого газа в легочных пузырьках и его концентрацией в крови
- 3) разность давлений между содержимым легочных пузырьков и концентрацией всех газов в крови

**19. Назовите отдел воздухоносных путей, в котором «рождается» - звук.**

- 1) бронхи
- 2) трахея
- 3) гортань
- 4) глотка
- 5) носоглотка

**20. В определенную фазу дыхательных движений объем грудной клетки уменьшается. Что при этом происходит с объемом легких?**

- 1) не изменяется
- 2) уменьшается
- 3) увеличивается

**21. В формировании звуков речи участвуют многие отделы воздухоносных путей. Найдите эти отделы среди ответов и укажите тот орган, который НЕ принимает участия в формировании звуков речи.**

- 1) трахея
- 2) глотка
- 3) носоглотка
- 4) рот
- 5) нос

**22. При оказании помощи утонувшему человеку ему сначала удаляют из легких воду. Для этого в строго определенной последовательности выполняют некоторые манипуляции. Среди нижеперечисленных процедур укажите ту, которую выполняют в первую очередь.**

- 1) пострадавшего кладут лицом вниз на бедро согнутой в колене ноги спасающего так, чтобы голова касалась земли, а туловище свешивалось вниз
- 2) осматривают полость носа и рта
- 3) сильно и ритмично давят на спину пострадавшего
- 4) удаляют из полости носа и рта песок и инородные предметы

**23. Из двух участков дыхательной системы укажите тот, в котором концентрация углекислого газа выше, чем в другом.**

- 1) плазма крови в сосудах малого круга кровообращения
- 2) полость легочных пузырьков — альвеол.

**24. Назовите ткань, из которой состоят структуры трахеи, имеющие вид полуколец.**

- 1) костная
- 2) хрящевая
- 3) гладкомышечная
- 4) жировая

**Ответы на контрольную работу по биологии 8 класс  
за 2 четверть**

Вариант 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3	1	3	4	1	2	3	4	5	3	2	1	2	1	1	2	2	4	3	1	4	4	2	1

Вариант 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	4	2	3	2	1	2	1	2

**ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ЗА КУРС 8 КЛАССА  
ВАРИАНТ1**

**1. Выбери один верный ответ**

**A1. Основная функция митохондрий - это синтез:**

- 1) АТФ      2) белка      3) углеводов 4) клетчатки

**A2. Ткань, выстилающую внутреннюю поверхность кровеносных сосудов, дыхательных путей называют**

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

**A3. К какой группе тканей относится кровь и лимфа?**

- 1) эпителиальная 2) нервная; 3) соединительная 4) мышечная;

**A4. Чем образовано серое вещество мозга?**

- 1) длинными отростками двигательных нейронов; 2) отростками чувствительных нейронов;  
3) вставочными нейронами, телами и короткими отростками двигательных нейронов;  
4) телами чувствительных нейронов

**A5. Окисление органических веществ, обеспечивающее организм энергией происходит в**

- 1) лёгких; 2) во всех клетках организма 3) крови 4) печени

**A6. Гипофиз выделяет**

- 1); адреналин 2) тироксин; 3) гормон роста 4) инсулин.

**A7. В затылочной доле коры головного мозга находится**

- 1) моторная зона; 2) слуховая зона; 3) зона обонятельной чувствительности 4) зрительная зона.

**A8. В состав внутреннего уха входят**

- 1) улитка; 2) слуховые косточки; 3) слуховой проход; 4) барабанная перепонка.

**A9. Из чего образуется лимфа?**

- 1) из артериальной крови    2) из тканевой жидкости, всосавшейся в лимфатический капилляр.  
3) из плазмы крови, вышедшей из кровеносного сосуда;  
4) из венозной крови;

**A10. Вирус СПИДА поражает**

- 1) лимфоциты;    2) тромбоциты; 3) эритроциты      4) все клетки крови.

**A11. В каких сосудах происходит газообмен?**

- 1) в аорте;    2) в артериях; 3) в капиллярах; 4) в венах.

**A12. При выдохе воздух из гортани попадает в**

1) лёгкие; 2) носоглотку; 3) бронхи; 4) трахею.

**A13. В каком отделе пищеварительного тракта имеются ворсинки?**

1) в тонкой кишке; 2) в пищеводе; 3) в толстой кишке; 4) в желудке.

**A14. В ротовой полости ферменты слюны расщепляют**

1) белки; 2) крахмал; 3) жиры; 4) целлюлозу.

**A15. Выделительную функцию выполняют**

1) сердце; кожа, почки, 2) кожа; почки, легкие 3) почки, легкие, мышцы

**A16. Рахит развивается при недостатке витамина**

1) D; 2) B<sub>12</sub> 3) C; 4) A

**A17. Условным началом большого круга кровообращения считают**

1.правый желудочек 2.левый желудочек 3.правое предсердие 4.левое предсердие

**A18. зрительные рецепторы расположены**

1. в сетчатке 2. В хрусталике 3. в стекловидном теле 4. зрительном нерве

**A.19. Первичная моча по своему составу сходна с**

1. лимфой 2. Вторичной мочой 3. межклеточным веществом 4. Плазмой крови

**A20. Больному дифтерией вводят**

1. сыворотку 2. вакцину 3. ослабленные микроорганизмы 4. Возбудителей болезни

**II. В1. Выбери три верных ответа**

**Внутренняя среда организма образована**

А. органами брюшной полости

Б. кровью

В. лимфой

Г. содержимым желудка

Д. межклеточной (тканевой) жидкостью

Е. ядром, цитоплазмой, органоидами клетки

**В2. Укажите последовательность расположения отделов пищеварительного тракта:**

А. Пищевод

Б. Толстый кишечник

В. Ротовая полость.

Г. Тонкий кишечник

Д. Глотка

Е. Желудок.

**В3. Установите соответствие между особенностями нервной и гуморальной регуляции:**

**ОСОБЕННОСТЬ ТИП РЕГУЛЯЦИИ**

1. осуществляется через кровь

А. нервная

2. имеет рефлекторный характер

Б. гуморальная

3. осуществляется с участием гормонов

4. Участвуют нервные клетки

**С1. Опишите правила оказания первой помощи при артериальном кровотечении**

ВАРИАНТ2

1. Выбери один верный ответ

**A1. Рибосомы - органоиды клетки, отвечающие за:**

- 1 - расщепление органических веществ      2 - синтез белка  
3 - синтез АТФ      4 - фотосинтез

**A2. Аппарат Гольджи отвечает за:**

- 1 - транспорт веществ по клетке      2 - перестройку молекул  
3 - образование лизосом      4 - верны все ответы

**A3. Ткань, выстилающая внутренние органы**

1. соединительная 2. Эпителиальная 3. Нервная 4. Мышечная

**A4. Кровь какой группы можно переливать всем людям:**

1. 0 (I)    2. А(II)    3. В(III) 4. АВ(IV)

**A5. Обеззараживание веществ происходит в**

- 1) лёгких; 2) во всех клетках организма 3) крови 4) печени

**A6. Поджелудочная железа выделяет**

- 1) адреналин 2) тироксин; 3) гормон роста 4) инсулин.

**A7. В височной доле коры головного мозга находится**

- 1) моторная зона; 2) слуховая зона; 3) зона обонятельной чувствительности 4) зрительная зона.

**A8. Из чего образуется лимфа?**

- 1) из артериальной крови    2) из тканевой жидкости, всосавшейся в лимфатический капилляр.  
3) из плазмы крови, вышедшей из кровеносного сосуда; 4) из венозной крови;

**A9. Какое вещество, содержащееся в крови, может переносить кислород?**

- 1) глюкоза; 2) адреналин; 3) гемоглобин; 4) инсулин.

**A10. Продолговатый мозг располагается между**

1. спинным мозгом и промежуточным 2. Спинным мозгом и мостом 3. Промежуточным мозгом и средним мозгом 4. промежуточным мозгом и полушарием

**A11. Газообмен в легких происходит в**

- 1) в артериолах;    2) в артериях; 3) в капиллярах; 4) в венах.

**A12. При вдохе воздух из гортани попадает в**

- 1) лёгкие;    2) носоглотку; 3) бронхи;    4) трахею.

**A13. В каком отделе пищеварительного тракта выделяется соляная кислота?**

- 1) в тонкой кишке;    2) в пищеводе; 3) в толстой кишке;    4) в желудке.

**A14. В грудной полости расположены**

- 1) спинной мозг;    2) легкие; 3) желудок;    4) почки.

**A15. Фактором свертывания крови является белок**

- 1) пепсин, 2) гемоглобин 3) фибриноген 4) трипсин

**A16. Цинга развивается при недостатке витамина**

- 1) D;    2) B<sub>12</sub> 3) C;    4) A

**A17. Условным началом малого круга кровообращения считают**

1. правый желудочек 2. левый желудочек 3. правое предсердие 4. левое предсердие

**A18. Слуховые рецепторы расположены**

1. в полукружных каналах 2. в улитке 3. в слуховых косточках 4. слуховом нерве

**A.19. Парасимпатическая нервная система**

1. повышает кровяное давление 2. Тормозит работу пищеварительного тракта 3. Учащает дыхание  
4. Учащает сердцебиение

**A20. Иммуитет, вызванный после перенесенного заболевания называется**

1. естественный врожденный 2. Искусственный активный 3. Искусственный пассивный  
4. Естественный приобретенный

**II. B1. Выбери три верных ответа**

**К признакам нервной ткани относят**

- А. ткань образована клетками имеющими тело и отростки
- Б. клетки способны сокращаться
- В. Между клетками имеются контакты, называемые синапсами
- Г. клеткам свойственна возбудимость
- Д. между клетками много межклеточного вещества

**В2. Укажите последовательность расположения отделов головного мозга (начиная с спинного мозга):**

- А. промежуточный мозг
- Б. средний мозг
- В. Продолговатый мозг
- Г. мост
- Д. кора больших полушарий

**В3. Установите соответствие между особенностями большого и малого круга кровообращения**

- | ОСОБЕННОСТЬ                             | ТИП РЕГУЛЯЦИИ |
|---|---------------|
| 1. Начинается в левом желудочке         | А. малый      |
| 2. начинается в левом желудочке         | Б. большой    |
| 3. По артериям течет венозная кровь     |               |
| 4. По венам течет артериальная кровь    |               |
| 5. По венам течет венозная кровь        |               |
| 6. По артериям течет артериальная кровь |               |

**С1. опишите правила оказания первой помощи при открытом переломе бедра.**



## 6. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№	Тема урока	К-во час	Тип урока	Виды учебной деятельности	Виды контроля, измерители	Результат освоения материала	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
<b>Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 часа)</b>									
1	Место человека в системе органического мира.	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Познавательные задания	Знать: черты сходства человека с животными человекообразными обезьянами, различия между ними	с.3-5		
2	Особенности человека.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний, обсуждение проблемы	Познавательные задания	Уметь: сравнивать, обобщать	с.6-7		
<b>Тема 2. Происхождение человека (3 часа)</b>									
3	Происхождение человека. Этапы становления человека	1	Урок изучения новой темы	Беседа, работа с текстом и рисунками учебника, рассказ	Познавательные задания	Уметь: объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции	с.10-13		
4	Этапы становления человека. Практическая работа "Становление человека. Совершенствование головного мозга".	1	Урок - практикум	Работа с таблицей, выполнение практической работы.	Зад. На стр.14-15		стр.12-15		
5	Расы человека.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний, постановка проблемы урока, Сообщения учащихся	Биологический диктант, выполнение заданий из учебника	Уметь: использовать биологические знания для развития научного мировоззрения	с.16-17, вопр		
<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)</b>									
6	История развития знаний о строении и функциях организма человека	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником	Познавательные задания	Иметь представление: по истории развития знаний о строении и функциях организма человека с	с.20-27, подг. сообщ		

						древнейших времен до наших дней	ения об учен		
<b>Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>									
7-8	Клеточное строение организма. Органоиды клетки.	2	Урок изучения новой темы, закрепление	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Познавательные задания	Уметь: раскрывать особенности строения и функций отдельных частей, органоидов клетки человека; называть части и органоиды клетки тела человека	с.28-29, вопр		
9	Ткани и органы Л.р. №1. Изучение микроскопического строения тканей	1	Урок изучения новой темы, лаб. работа	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Уметь: распознавать ткани и органы, ими образованные	с.32-35, вопр		
10	Органы. Система органов. Организм П.р. №1 Распознавание на таблицах органов и систем органов	1	Урок изучения новой темы, прак. работа	Ответы на вопросы организация работы с учебником, организация практической работы	Текущий	Знать: функционирование органов, систем, аппаратов организма как единого целого	с.38-39, подг. сообщения		
<b>Тема 5. Координация и регуляция (13 часов)</b>									
<b>Гуморальная регуляция (3)</b>									
11	Гуморальная регуляция.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: сущность гуморальной регуляции и эндокринного аппарата Уметь: распознавать основные железы внутренней секреции	с.44-47, вопр		
12	Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: особенности нервно-гуморальной регуляции и роль гормонов в обменных процессах организма человека	С.45-47, повторить		

13	Общий обзор организма человека (обобщение)	1	Урок закрепления знаний	Организация повторения изученного	Зачет, тестовые задания	Уметь: выполнять тестовые задания	Повторить, подг. сообщения		
<b>Нервная регуляция (10)</b>									
14	Строение и значение нервной системе	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: строение и функции нервной системы, ее частей Уметь: сравнивать строение нервной системы человека и животных; распознавать основные ее части	с.50-53, вопр, подг. сообщения		
15	Спинной мозг	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Знать: строение спинного мозга, его функции	с.56-57, вопр		
16	Строение и функции головного мозга	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Познавательные задания, текущий	Знать: строение и функции головного мозга	с.60-63, вопр		
17	Полушарии большого мозга Л.р.№2. Изучение головного мозга человека (по муляжам)	1	Урок изучения новой темы, лаб. работа	Беседа, организация лабораторной работы, подготовка вывода и ответа на проблемный вопрос	Самостоятельная работа с самопроверкой	Уметь: сравнивать строение и функции больших полушарий мозга человека и животных	с.66-69, повторить, подг. сообщения		
18	Нервная регуляция (обобщение)	1	Урок закрепления знаний	Организация повторения изученного	Тестовые задания	Уметь: выполнять задания тестовой формы Знать: пройденный материал	повторить		
19	Зрительный анализатор Л.р.№3. Изучение	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с	Текущий	Знать: органы чувств человека	с.72-75, вопр,		

	изменения размера зрачка			учебником, ответы на вопросы			рис, подг. сообщения		
20	Анализаторы слуха и равновесия	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Уметь: показывать связывающую роль анализаторов между организмом и внешней средой	с.80-83, вопр., рис		
21	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: различные виды анализаторов	с.86-89, вопр		
22	Чувствительность анализаторов (обобщение).	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Тестовые задания	Знать: роль нервной системы в приспособлении организма человека к условиям среды	конспект		
23	Обобщение знаний по теме «Нервная система. Анализаторы»	1	Урок контроля и оценки знаний.	Обобщение, систематизация и контроль знаний и умений учащихся по данной теме	Тестовые задания	Знать пройденный материал. Уметь применять знания в практической деятельности.	повторить по уч 7 класса матер об ОДА		
<b>Тема 6. Опора и движение (8 часов)</b>									
24	Аппарат опоры и движения.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Уметь: распознавать части опорно-двигательного аппарата	с.98-101, вопр		
25 – 26	Строение, свойства костей. Типы соединения костей. Л.р.№4. Изучение	2	Урок изучения новой темы, лаб. работа	Беседа, организация лабораторной работы, подготовка вывода и ответа на	Текущий	Уметь: характеризовать строение костей, типы их соединений	с.92-95, вопр		

	внешнего строения костей			проблемный вопрос					
27	Первая помощи при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий, тестовые задания	Уметь: оказывать первую доврачебную помощь при ушибах, растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей	Конспект		
28	Мышцы, их строение и функции	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	текущий	Знать: основные группы мышц тела человека	с.106-109, вопр		
29	Работа мышц П.р.№2. Выявление статической и динамической работы на утомление мышц	1	Урок изучения новой темы, прак. работа	Ответы на вопросы организация работы с учебником, организация ПР	Текущий, СР с самопроверкой	Уметь: характеризовать работу мышц	с.112-113, вопр.		
30	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Знать: роль двигательной активности в сохранении здоровья; меры, предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия	с.113, конспект.		
31	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. П.р.№3. Измерение массы и роста своего организма	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Тестовые задания	Уметь: разъяснять процесс регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата, влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины их утомления	конспект		
<b>Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)</b>									
32	Внутренняя среда организма и ее значение	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: основные компоненты внутренней среды организма, значение и строение форменных элементов	с.116-118, вопр.		

						крови			
33	Плазма крови, ее состав Л.р.№5. Изучение строения крови	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: значение плазмы крови, ее функции, свертывании крови	с.118-119, вопр.		
34	Иммунитет	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: основные понятия, сущность СПИДа	с.122, вопр.		
35	Группы крови человека.	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Тестовые задания	Знать: группы крови	с.122-123, вопр		
<b>Тема 8. Транспорт веществ (5 часов)</b>									
36	Органы кровообращения	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: органы кровообращения	с.126-127, вопр		
37	Работа сердца	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	текущий	Уметь: сравнивать и обобщать	с.130-131, вопр		
38	Движение крови и лимфы по сосудам Л.р.№6. Измерение кровяного давления П.р.№4. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений	1	Урок изучения новой темы, прак. работа	Ответы на вопросы организация работы с учебником, организация практической работы	Текущий	Знать: Движение крови и лимфы по сосудам	с.134-135, вопр.		
39	Заболевания сердечно-сосудистой системы.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с	Тестовые задания	Уметь: оказывать первую помощь при повреждении сосудов	конспект		

				учебником, ответы на вопросы					
40	Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ».	1	Урок контроля и оценки знаний.	Обобщение, систематизация и контроль знаний и умений учащихся по теме	Разноуровневые задания	Знать пройденный материал. Уметь применять знания в практической деятельности.	повторить по уч 7 класса материал о ДС		
<b>Тема 9. Дыхание (5 часов)</b>									
41	Строение органов дыхания	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	текущий	Знать: строение и функции органов дыхания Уметь: Распознавать органы дыхания на таблицах	с.138-139, вопр.		
42 – 43	Газообмен в легких. Газообмен в тканях. Дыхательные движения и их регуляция П.р.№5. Определение частоты дыхания	2	Урок изучения новой темы, прак. работа	Ответы на вопросы организация работы с учебником, организация практической работы	Текущий, самостоятельная работа с самопроверкой	Знать: Газообмен в легких и тканях и дыхательные движения	с.142-145, вопр.		
44	Заболевания органов дыхания, их предупреждение.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Тестовые задания	Знать: гигиенические требования к составу воздуха; меры профилактики заболеваний органов дыхания Уметь: оказывать первую помощь при остановке дыхания.	с.144-145		
45	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении уто-	1	Комбинированный урок	Вопросы со свободным ответом. Сообщения	тесты	<b>Называть</b> приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении	стр. 138-143 (по-		

	пающего.			учащихся.		утопающего. <b>Использовать приобретенные знания</b> для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего. <b>Находить в тексте учебника биологическую информацию,</b> необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.	втори ть)		
<b>Тема 10. Пищеварение (6 часов)</b>									
46	Пищевые продукты и питательные вещества	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: состав пищи человека и роль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма	с.148-149, вопр		
47	Пищеварение в ротовой полости	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Знать: сущность и значение питания и пищеварения, строение и функции органов пищеварения	с.152-153, вопр.		
48 – 49	Пищеварение в желудке. Пищеварение в кишечнике Л.р.№7. Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал	2	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении, сущность и значение всасывания	с.156-159, вопр.		
50 – 51	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	1	Урок изучения новой темы, прак. работа	Ответы на вопросы организация работы с учебником, организация	Тестовые задания, самостоятельная работа с самопроверкой	Знать: гигиенические требования к составу пищи; методы профилактики зубных и желудочно-кишечных	с.159		



	П.р.№6.Определение норм рационального питания.			практической работы	й	заболеваний Уметь: Оказывать первую доврачебную помощь при пищевых отравлениях			
<b>Тема 11. Обмен веществ и энергии. Витамины (2 часа)</b>									
52	Обмен веществ	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	текущий	Знать: суть и значение обмена веществ и энергии Уметь: объяснять биологическую роль обмена веществ	с.162-163, вопр		
53	Витамины	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	текущий	Знать: значение витаминов и авитаминоза, нормы питания Уметь: объяснять биологическую роль обмена	с.166-167, вопр.		
<b>Тема 12. Выделение (2 часа)</b>									
54	Выделение. Строение и работа почек	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Знать: роль и значение мочевыделительной системы, особенности ее строения Уметь: распознавать органы выделительной системы по таблицам	с.170-171, вопр		
55	Заболевания почек, их предупреждение	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Тестовые задания	Уметь: объяснять, почему заболевания почек оказывают очень серьезное влияние на здоровье человека, необходимость соблюдения гигиены почек	Конспект		
<b>Тема 13. Покровы тела (3 часа)</b>									
56	Строение и функции кожи	1	Урок изучения	Актуализация знаний учащихся,	Текущий	Уметь: устанавливать взаимосвязь строения и	с.174-175,		

			новой темы	беседа, работа с учебником, ответы на вопросы		функции кожи	вопр., зап. таблицу		
57	Роль кожи в терморегуляции организма	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Уметь: разъяснять механизм терморегуляции; оказывать первую помощь при нарушении терморегуляции	с.178-179, вопр		
58	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Знать: гигиенические требования к одежде, коже и обуви Уметь: оказывать первую помощь при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции	с.179, вопр.		
<b>Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)</b>									
59	Половая система человека	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Уметь: находить черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша млекопитающих и плода человека	с.182-185, вопр.		
60	Возрастные процессы	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Тестовые задания	Знать: возрастные процессы	с.188-189, вопр.		
61	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.	1	Комбинированный урок	Вопросы со свободным ответом. Сообщения учащихся.	Тестовые задания	<b>Объяснять</b> причины проявления наследственных заболеваний. <b>Анализировать и оценивать</b> воздействие факторов окружающей среды на здоровье.	стр. 182-189 учебника (повторить)		

						<b>Использовать приобретенные знания</b> для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции. <b>Проводить самостоятельный поиск биологической информации</b> о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека.			
<b>Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)</b>									
62	Поведение человека. Рефлекс	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Текущий	Уметь: объяснять роль безусловных рефлексов в развитии врожденных форм поведения	с.192-195, вопр		
63	Торможение, его виды и значение	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Уметь: характеризовать роль условного торможения	с.193-195		
64	Биологические ритм. Сон.	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Знать: значение профилактики утомления, активного отдыха, сна	с.200-203, вопр.		
65	Особенности высшей нервной системы человека.	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	текущий	Знать: особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение	с.206-207		
66	Типы нервной деятельности	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы	Тестовые задания	Знать: типы нервной деятельности	с.210-211		

				на вопросы					
67	Индивидуальные особенности личности	1	Комбинированный урок	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	Вопросы №1,3 с.212 учебника	Называть психологические особенности личности Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека Использовать приобретённые знания для: рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде	С.210-211 учебника		
<b>Тема 16. Человек и окружающая среда (2 часа)</b>									
68	Окружающая среда как источник веществ и энергии.	1	Урок изучения новой темы	Актуализация знаний учащихся, беседа, работа с учебником, ответы на вопросы	текущий	Знать: окружающую среду как источник веществ и энергии	Конспект		
69	Среда обитания. Л.р.№8. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье	1	Урок изучения новой темы	Беседа, постановка проблемы, ее обсуждение, работа в группах, подведение итогов	Текущий	Знать: среды обитания, правила поведения в окружающей среде	Конспект		
<b>Резервное время. Повторение и обобщение (1 час)</b>									
70	Итоговая контрольная работа	1	Урок закрепления знаний	Проведение контрольной работы	Тестовые задания	Знать: пройденный материал Уметь применять знания в практической деятельности.			

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Используется:

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование для проведения всех лабораторных работ, комплект натуральных объектов;
- стенды для постоянных и временных экспозиций;
- компьютер;- проектор;
- коллекция медиаресурсов;
- комплекты плакатов по различным разделам курса;
- библиотека учебной, методической, справочно-информационной, научно-популярной литературы;
- задания для индивидуальных работ, организации самостоятельных работ.

## 9. ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.

### Учебно-методическое и программное обеспечение УМК

#### Средства обучения:

- 1) Учебник: Биология. Человек. 8 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений/ Н.И.Сонин, М.Р.Сапин. – 8-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2006
- 2) Сборники ЕГЭ, биология, рекомендованные ФИПИ.
- 3) Использование готовых учебно-методических электронных разработок: «Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. 8 кл», «Биология. Интерактивные творческие задания. 7-9 кл.»
- 4) Учебно-методический комплекс кабинета биологии;
- 5) Е.Т.Бровкина, Н.И.Сонин «Биология. Многообразие живых организмов Живой организм» 7 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. – М.: Дрофа, 2005.
- 6) Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004.
- 7) Биология. Живой организм. 7 класс: Поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной /Авт.-сот. М.В.Высоцкая.- Волгоград: Учитель, 2005.
- 8) Материалы сети Интернет. **MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Человек»**
  - Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
  - CD-диски (тесты, лабораторные работы)
  - <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»

а также методические пособия для учителя:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>;
- Открытый колледж: Биология <http://college.ru/biologiya>;
- Вся биология <http://www.sbio.info>;
- Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>;
- Анатомия человека в иллюстрациях <http://www.anatomus.ru>;
- Животные <http://www.theanimalworld.ru>;
- Анатомия человека – атлас <http://www.anatomcom.ru>;
- Всероссийская олимпиада школьников [http://rosolymp.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6467&Itemid=937](http://rosolymp.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6467&Itemid=937) <http://rosolymp.ru>;
- Красная книга Татарстана <http://redbook-tatarstan.ru>;
- Ради людей, ради животных <http://www.floranimal.ru>.

*Интернет ресурсы*

- для учащихся :

<http://biouroki.ru/test/>

<http://biouroki.ru/crossword/>

<http://biouroki.ru/rebus/>

<http://biouroki.ru/material/>

<http://psylist.net/testzna>

- для учителя:

[festival.1september.ru](http://festival.1september.ru)

<http://pabest55.ucoz.ru/dir/>

<http://guzel76.ucoz.ru/>

<http://guppy.ucoz.ru>

<http://www.banktestov.ru>