

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №83»

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Гимназия №83»  
\_\_\_\_\_ Темникова И. А.  
Приказ № 437 от 31.08.23 г.

Составлено на основе  
Требований ФГОС ООО

Рабочая программа  
по биологии  
8 класс (2 часа в неделю 68 часов в год)

Составитель:  
Спиридонова Мария Дмитриевна  
учитель биологии  
МБОУ «Гимназия № 83»  
Высшая категория.

### **Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа по биологии для учащихся 8 класса составлена в соответствии с Положением о рабочей программе педагога, реализующего федеральный государственный образовательный стандарт, на основе перечисленных в Положении нормативно-правовых документов. Рабочая программа обеспечена УМК для 8 класса: программой И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, Т.С. Сухова Биология 5-11 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2020 г. и учебника Пономарева И.Н., Чернова Н.М Основы общей биологии. 9 класс. – М.: Вентана-Граф, 2020. Рабочая Программа написана из расчета 68 часов в год, в объеме 2 часа в неделю. Реализация программы предполагает наличие следующего оборудования и материалов: мультимедийный проектор, персональный компьютер, экран, звуковые колонки, электронные ресурсы по материалам курса.

Реализация данной программы возможна также с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **Планируемые образовательные результаты.**

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 УУД:

#### **Личностные:**

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
  - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
  - риск взаимоотношений человека и природы;
  - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

#### **Метапредметные:**

##### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

#### **Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
  - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

#### **Предметные:**

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
  - объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
  - использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
  - выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
  - характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
  - объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
  - характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
  - объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
  - характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
  - объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
  - характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
  - объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
  - характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
  - объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
  - объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
  - характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).

- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

#### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## Тематическое планирование

№	Раздел, тема	Количество во часов	Вид занятий (количество часов)		
			самостоятельные, практические, проектные, творческие работы	Контрольные работы	Экскурсии
1.	Введение.	1			
2	Общий обзор организма человека.	5	Л.р. №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода». Л.р. №2 «Изучение микроскопического строения тканей». <i>П. р. №1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.</i>	Входной контроль	
3	Опорно-двигательная система.	7	Л.р. №3 « Состав костей» <i>П. р. № 2 «Работа скелета верхней и нижней конечности».</i> <i>П.р. №3 «выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».</i> <i>П.р. №4 «Проверяем правильность осанки».</i> <i>П.р. №5 «Есть ли у вас плоскостопие?».</i>	Тест	
4	Кровь. Кровообращение.	9	Л.р. №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» <i>П.р. №6 «Кислородное голодание».</i> <i>П.р. №7 «Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке».</i> <i>П.р. №8 «Функциональная сердечно-сосудистая проба».</i> <i>П.р. №9 «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений».</i>	тест	
5	Дыхание.	5	Л.р. №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха». Л.р. №6 «Определение частоты дыхания и дыхательных движений». <i>П.р. № 10 «Определение запыленности воздуха в зимнее время».</i>	тест	
6	Пищеварение.	7	Л.р. №7 «Действие ферментов слюны на крахмал». Л.р. №8 «Изучение действия желудочного сока на белки». <i>П.р. №11 «Месторасположение слюнных желез».</i>	тест	
7	Обмен веществ и энергии.	3	<i>П.р. №12 «Определение энергетической ценности и калорийности пищи в сутки».</i>	Тест	
8	Мочевыделительная система	2		Тест	
9	Кожа	4		Тест	
10	Эндокринная система.	2		Тест	
11	Нервная система.	5	Л.р. №9 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)».	Тест	

12	Органы чувств. Анализаторы.	6	<i>П.р. №13 «Обнаружение слепого пятна».</i> <i>П.р. №14 «Изучение размера зрачка».</i>	Тест	
13	Индивидуальное развитие организма.	6		Итоговая контрольная работа	
14	Поведение и психика.	6	<i>П.р. №15 «Изучение внимания при различных условиях».</i> Проекты: работоспособность, режим дня.		
		68	Л.р. – 9 П.р. – 15	К.р. – 2	

### Содержание учебного предмета

N/N	Раздел, тема, урок.	Тип урока, технологии	Содержание образования и виды деятельности учащихся	Основные виды учебной деятельности	Дополнительное рабочее поле для заметок учителя
1.1.1	<b>Введение.</b> Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	Урок открытия нового знания	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	Определять понятия «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения.	§ 1  Читать
1.2.2.	<b>Общий обзор организма человека.</b> Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.	Урок рефлексии	Части тела человека. Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.	Называть части тела человека. Сравнить человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны	§ 2  Читать
1.3.3.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <b>Л. р. № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»</b>	Урок рефлексии	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.	Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Объяснять понятие «фермент». Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 3  Читать
1.4.4.	Ткани. Л.б. №2 «Изучение микроскопического	Урок рефлексии	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Ткани, органы и системы органов	Определять понятия «ткань», «синапс», «нейроглия». Называть типы и виды тканей позвоночных животных.	Повторение



	строения тканей».		организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).	Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов. Соблюдать правила обращения с микроскопом. Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдение с помощью микроскопа, описывать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	
1.5. 5.	Органы, системы органов. Регуляция организма. Практическая работа №1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение	Урок рефлексии	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.	Раскрывать значение понятий «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать результаты и делать выводы.	§ 4 читать
1.6. 6.	Входной контроль.	Урок развивающего контроля		Применять полученные знания при решении практических задач.	§ 5 читать
1.7. 7.	<b>Опорно-двигательная система.</b> Скелет. Строение, состав и соединения костей. Л.б. №3 «Состав костей»	Урок открытия нового знания	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей.	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 6 читать
1.8. 8.	Скелет головы и туловища.	Урок рефлексии	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа. Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка. Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки	§ 7 читать

1.9. 9.	Скелет конечностей. П. р. № 2 «Работа скелета верхней и нижней конечности».	Урок рефлексии	Строение и функции опорной системы: скелет поясов и свободных конечностей.	Называть части свободных конечностей и поясов конечностей. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей. Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов	§ 8 читать
1.10. 10.	Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов и переломах костей. Профилактика травматизма в УР.	Урок рефлексии	Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах	Определять понятия «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.	§ 9 читать
1.11. 11.	Мышцы человека.	Урок открытия нового знания	Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы. Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.	§ 10 читать
1.12. 12.	Работа мышц. П.р. №3 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	Урок рефлексии	Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.	Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты». Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц. Формулировать правила гигиены физических нагрузок	§ 11 Читать
1.13. 13.	Нарушение осанки. Плоскостопие. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника в УР. П.р. №4 «Проверяем правильность осанки». П.р. №5 «Есть ли у	Урок рефлексии	Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	Раскрывать понятия «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. Обосновывать значение правильной формы стопы. Формулировать правила профилактики плоскостопия. Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы	§ 12,13 Читать

	вас плоскостопие?»).				
1.14. 14.	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Л.Б. №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	Урок рефлексии	Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз</i> . Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Свертывание крови.	Определять понятия «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз. Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 14 читать
1.15. 15.	Иммунитет	Урок открытия нового знания	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета</i> . Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия «вакцина», «сыворотка». Называть органы иммунной системы. Различать разные виды иммунитета.	§ 15 Читать
1.16. 16.	Тканевая совместимость и переливание крови.	Урок открытия нового знания	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови.	Раскрывать понятия «отторжение (ткани, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть критерии выделения четырёх групп крови у человека. Называть правила переливания крови.	§ 16 Читать
1.17. 17.	Строение и работа сердца.	Урок открытия нового знания	Строение и работа сердца. Сердечный цикл.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений.	§ 17 Читать
1.18. 18.	Круги кровообращения.	Урок открытия нового знания	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам.	Распознавать и описывать на таблицах систему кровообращения. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения.	§ 17 Читать
2.1. 19.	Движение лимфы. П.р. №6 «Кислородное	Урок рефлексии	<i>Движение лимфы по сосудам</i> . Лимфатическая система. Значение лимфообразования. Связь кровеносной и лимфатической систем.	Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике	§ 18 Читать

	голодание».				
2.2. 20.	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. П.р. №7 «Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке».	Урок открытия нового знания	Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Давление крови.	Определять понятие «пульс». Различать понятия «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 19,20 Читать
2.3. 21.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов на примере жителей УР. П.р. №8 «Функциональная сердечно-сосудистая проба». П.р. №9 «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений».	Урок рефлексии	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут». Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Различать признаки различных видов кровотечений. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	§ 21,22 читать
2.4. 22.	Обобщение по теме: «Кровь и кровообращение».	Урок развивающего контроля		Характеризовать особенности строения кровеносной системы в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	§ 14 - 22 Повторять

2.5. 23	Дыхательная система. Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	Урок рефлексии	Дыхательная система: строение и функции.	Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей	§ 23 читать
2.6. 24	Строение легких. Газообмен в лёгких и тканях. Л.б. №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	Урок рефлексии	Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях.	Описывать строение лёгких человека. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 24 читать
2.7. 25	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л.б. №6 «Определение частоты дыхания и дыхательных движений».	Урок рефлексии	Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения.	Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 25,26 читать
2.8. 26	Первая помощь при поражении органов дыхания. П.р. № 10 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	Урок рефлексии	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	Объяснять опасность обморока, завала землёй. Называть признаки электротравмы. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямой массажем сердца.	§ 27,28 Читать
2.9.	Обобщение по	Урок		Характеризовать особенности строения кровеносной	§ 23 - 28

27	теме: «Дыхание»	развивающ его контроля		системы в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	Повторя ть
2.10. 28	<b>Пищеварение.</b> Значение пищи и её состав.	Урок открытия нового знания	Питание. Пищеварение. Значение пищеварения.	Определять понятие «пищеварение». Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.	§ 29 читать
2.11. 29	Органы пищеварения.	Урок рефлексии	Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения.	§ 30 Читать
2.12. 30	Пищеварение в ротовой полости. Л.б. №7 «Действие ферментов слюны на крахмал». П.р. №11 «Месторасположение слюнных желез».	Урок открытия нового знания	Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.	Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов. Раскрывать функции слюны. Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 31,32 Читать
2.13. 31	Пищеварение в желудке. Л.б. №8 «Изучение действия желудочного сока на белки».	Урок открытия нового знания	Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит.	Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции. Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	§ 32 Читать
2.14. 32	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Урок открытия нового знания	Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. Описывать механизм регуляции глюкозы в крови. Называть функции толстой кишки	§ 33 читать

3.1. 33	Регуляция пищеварения. Мероприятия по профилактике заболеваний органов пищеварения.	Урок рефлексии	Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода. Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Раскрывать вклад русских учёных в развитие науки и медицины.	§ 34,35 читать, р.т
3.2. 34	Обобщение по теме: «Пищеварение».	Урок развивающего контроля		Характеризовать особенности строения кровеносной системы в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	§ 29 - 35 повторять
3.3. 35	<b>Обмен веществ и энергии.</b> Обменные процессы в организме.	Урок открытия нового знания	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии.	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. Описывать суть основных стадий обмена веществ	§ 36 читать
3.4. 36	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов. П.р. №12 «Определение энергетической ценности и калорийности пищи в сутки».	Урок рефлексии	Обмен органических и неорганических веществ. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.	Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». Сравнить организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена. Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания. Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод, сравнивая экспериментальные данные с эталонными	§ 37 Читать
3.5. 37	Витамины.	Урок открытия нового знания	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время приготовления пищи.	§ 38 Читать
3.6. 38	<b>Мочевыделительная система.</b> Строение и функции почек.	Урок открытия нового знания	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи	§ 39 Читать

3.7. 39	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим и его соблюдение в УР.	Урок рефлексии	Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды.	§ 40 Читать
3.8. 40	<b>Кожа.</b> Значение кожи и ее строение.	Урок открытия нового знания	Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i> Покровы тела.	Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.)	§ 41 Читать
3.9. 41	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Мероприятия проводимые для укрепления здоровья в УР.	Урок рефлексии	Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции.	Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определять понятие «терморегуляция».	§ 42,43 Читать
3.10. 42	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщение темы «Кожа».	Урок рефлексии	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции. Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур. Называть признаки теплового удара, солнечного удара. Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе.	§ 42,43 Читать
3.11. 43	Обобщение по теме: «Обмен веществ, Выделение, Кожа».	Урок общеметодологической направленности		Раскрывать значение обмена веществ для организма человека. Характеризовать роль мочевыделительной системы в водно-солевом обмене, кожи — в теплообмене. Устанавливать закономерности правильного рациона и режима питания в зависимости от энергетических потребностей организма человека	§ 36 - 42 повторять
3.12. 44	<b>Эндокринная система.</b> Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Урок открытия нового знания	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>эпифиз</i> , щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы.	Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Называть примеры желёз разных типов. Объяснять развитие и механизм сахарного диабета.	§ 44 Читать



3.13. 45	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	Урок открытия нового знания	Регуляция функций эндокринных желез. Роль гормонов в росте и развитии организма.	Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания.	§ 45 Читать
3.14. 46	<b>Нервная система.</b> Значение нервной системы. Строение и функционирование нервной системы.	Урок открытия нового знания	Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система». Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.	§ 46 Читать
3.15. 47	Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция.	Урок открытия нового знания	Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм.	Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения. Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы.	§ 47,48 Читать
3.16. 48	Спинной мозг.	Урок открытия нового знания	Спинной мозг. Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга.	§ 49 Читать
3.17. 49	Головной мозг: строение и функции. Л.б. №9 «Изучение строения головного мозга человека(по муляжам)».	Урок рефлексии	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга. Называть функции коры больших полушарий. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)	§ 50 Читать
3.18. 50	Обобщение по теме: «Эндокринная и нервная система».	Урок общеметодологический направлен		Характеризовать особенности строения эндокринной системы нервной системы в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	§ 44 - 50 повторять

		ости			
3.19. 51	<b>Органы чувств. Анализаторы.</b> Значение органов чувств и анализаторов.	Урок открытия нового знания	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.	Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств	§ 51 читать
3.20. 52	Орган зрения и зрительный анализатор. П.р.№13 «Обнаружение слепого пятна». П.р. №14 «Изучение размера зрачка».	Урок рефлексии	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки.	Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме. Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)	§ 52 читать
4.1. 53	Заболевания и повреждения глаз.	Урок рефлексии	Нарушения зрения и их предупреждение. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз	Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. Описывать меры предупреждения заболеваний глаз. Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения	§ 53 читать
4.2. 54	Орган слуха и равновесия. Их анализаторы.	Урок открытия нового знания	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия.	Раскрывать роль слуха в жизни человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.	§ 54 читать
4.3. 55	Органы осязания, обоняния и вкуса.	Урок открытия нового знания	Органы мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Сравнить строение органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ. Называть меры безопасности при оценке	§ 55 читать

				запаха ядовитых или незнакомых веществ.	
4.4. 56	Обобщение по теме «Органы чувств. Анализаторы.»	Урок общеметодологической направленности		Характеризовать особенности строения органов чувств в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	§ 51 - 55 повторять
4.5. 57	<b>Индивидуальное развитие организма.</b> Половая система человека.	Урок открытия нового знания	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i> . Рост и развитие ребенка. Половое созревание.	Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности. Раскрывать связь между хромосомным набором и полом человека. Описывать строение женской и мужской половой системы.	§ 63 читать
4.6. 58	Наследственные и врожденные заболевания. Гигиена половой системы.	Урок рефлексии	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи.	Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов.	§ 64 читать
4.7. 59	Внутриутробное развитие организма.	Урок открытия нового знания	Забота о репродуктивном здоровье.	Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов.	§ 65 читать
4.8. 60	Вред наркотических веществ	Урок рефлексии	Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.	Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека. Различать понятия СПИД и ВИЧ. Раскрывать опасность заражения ВИЧ. Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, меры профилактики заболевания сифилисом и гонореей	§ 66 читать
4.9. 61	Психологические особенности личности.	Урок рефлексии	Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.</i> Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	Основные виды темперамента, значение потребностей в жизни человека. Характеризовать роль обучения и воспитания в развитии поведения человека.	§ 67 читать
4.10. 62	Итоговая контрольная работа на тему : «Человек	Урок развивающего		Характеризовать особенности строения систем органов в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	§ 1 – 55, §63 – 67 повторять

	и его здоровье».	контроля			ть
4.11. 63	<b>Поведение и психика человека.</b> Врождённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга.	Урок открытия нового знания	Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i> Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь.	Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека. Описывать роль запечатления в жизни животных и человека	§ 56,57,58 читать
4.12. 64	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Урок рефлексии	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности. Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». Раскрывать причину существования сновидений. Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну	§ 59 читать
4.13. 65	Особенности высшей нервной деятельности. Познавательные процессы.	Урок открытия нового знания	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память». Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением. Описывать роль мышления в жизни человека	§ 60 читать
4.14. 66	Воля и эмоции. Внимание. П.р. №15 «Изучение внимания при различных условиях».	Урок рефлексии	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность.	Определение терминов: «Воля», «эмоции», «Внимание» Использовать приобретенные знания для организации своей учебной деятельности. Характеризовать волю, эмоции, внимание и их значение в поведении человека.	§ 61 читать
4.15. 67	Работоспособность. Режим дня.	Урок рефлексии	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг,	Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	§ 62 читать

			закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.		
4.16.68	Обобщение по теме «Человек и его здоровье».	Урок общеметодологической направленности	<p>Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>Человек и окружающая среда. <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i> Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p>	Характеризовать особенности строения систем органов в связи с выполняемыми функциями. Применять полученные знания при решении практических задач.	

## Контрольно – измерительные материалы

### Входной контроль

#### Вариант 1

**A1.** Что происходит под действием ферментов?

- 1) разрушение клеток 2) синтез и распад веществ в клетке 3) деление клеток 4) сокращение клеток

**A2.** Как называются постоянные части клетки, расположенные в цитоплазме, каждая из которых выполняет свои особые функции? 1) органоиды 2) мембраны 3) митохондрии 4) рибосомы

**A3.** В чем заключена наследственная информация организма?

- 1) в мембране 2) в ядре 3) в цитоплазме 4) в генах

**A4.** Где органические вещества подвергаются биологическому окислению?

- 1) в цитоплазме 2) в рибосомах 3) в митохондриях 4) в мембранах

**A5.** Какие живые организмы состоят более чем из одной клетки?

- 1) бактерии 2) вирусы 3) гидра, черви 4) простейшие

**A6.** Какую функцию выполняют хромосомы?

- 1) сохраняют запас питательных веществ 2) расщепляют вредные продукты жизнедеятельности  
3) обеспечивают передачу наследственной информации  
4) отделяют содержимое клетки от наружной среды

**A7.** Какие округлые тельца участвуют в расщеплении белков, жиров, углеводов?

- 1) аппарат Гольджи 2) лизосомы 3) клеточный центр 4) рибосомы

**A8.** Клеточная мембрана: 1) Обладает избирательной проницаемостью для различных веществ

- 2) Непроницаема 3) Полностью проницаема для любых веществ

**A9.** Основной отличительный признак кишечнополостных:

- 1) наличие стрекательных клеток; 2) наличие пищеварительной полости; 3) наличие внутреннего скелета

**A10.** Костный киль, расположенный на груди:

- 1) обеспечивает обтекаемость тела птицы; 2) является местом прикрепления летательных мышц.

**A11.** Сердце млекопитающих: 1) двухкамерное; 2) трёхкамерное; 3) четырёхкамерное.

**A12.** Тело паукообразных состоит из отделов

- 1) - голова, грудь, брюшко 2) - головогрудь, брюшко 3) - голова, брюшко 4) - грудь, брюшко

**A13.** боковая линия – это орган 1) вкуса 2) зрения 3) равновесия 4) слуха 5) обоняния

**A14.** сердце рыб 1) однокамерное 2) трехкамерное 3) двухкамерное 4) четырехкамерное

**A15.** второе название земноводных: 1) рептилии 2) амфибии 3) млекопитающие

**A16.** К основным эволюционным «приобретениям» земноводных по сравнению с рыбами относятся:

- 1) легкие, два круга кровообращения и пятипалые конечности  
2) два круга кровообращения, развитие в воде и парные конечности  
3) разделение крови на венозную и артериальную, жизнь на суше, холоднокровность  
4) легкие, четырехкамерное сердце, теплокровность.

**A17.** Одним из приспособлений скелета птиц к полету считается:

- 1) наличие в костях полостей 2) наличие ребер  
3) большой объем мозговой части черепа 4) соединение ребер с грудиной.

**A18.** Эмбрион млекопитающих получает питание для своего развития через:

- 1) дыхание 2) кровообращение 3) пищеварение 4) выделение

**B1.** Вставить пропущенное слово.

1. Большинство клеток состоит из... и..., покрытых снаружи...

2. Внутри ядра находится..., в которых образуются..., хранящие ...

3. Связь с внешней средой и соседними клетками осуществляется через...

4. Процесс восстановления утраченных или поврежденных частей тела называется ...

**B2. Выберите признаки, говорящие о возможном паразитическом образе жизни червей:**

А) отсутствие кровеносной системы Б) раздельнополость В) высокая плодовитость

Г) развитие с промежуточным хозяином Д) способность к бескислородному дыханию

**C1. Выпишите правильные суждения:** 1. Ноги насекомых находятся на груди и брюшке.

2. Простейшие были известны давно, еще до изобретения светового микроскопа.

3. Все кишечнополостные животные имеют стрекательные клетки.

4. Тело большинства моллюсков заключено в раковину.

5. Членистоногие – самый крупный по количеству видов тип животных.

## Входной контроль Вариант 2

**A1.** Какую форму имеют клетки?

1) круглую 2) квадратную 3) овальную 4) разнообразную

**A2.** Где располагаются хромосомы?

1) в мембране 2) в ядре 3) в молекуле ДНК 4) в цитоплазме

**A3.** Клетка получает кислород, воду, питательные вещества и удаляет продукты обмена через:

1) ядро 2) ядрышко 3) мембрану 4) цитоплазму

**A4.** Как называется вещество, способное в тысячи раз ускорять реакцию?

1) хромосома 2) катализатор 3) органоид 4) митохондрия

**A5.** Какие органоиды участвуют в синтезе (образовании) белка?

1) аппарат Гольджи 2) лизосомы 3) клеточный центр 4) рибосомы

**A6.** Как называются энергетические станции клеток?

1) рибосомы 2) лизосомы 3) аппарат Гольджи 4) митохондрии

**A7.** Какие живые организмы состоят из одной клетки?

1) рыб 2) раки 3) растения 4) амеба, эвглена зеленая

**A8. У паукообразных**

1)- 5 пар ходильных ног 2)- 4 пары ходильных ног

3)- 3 пары ходильных ног 4)- 2 пары ходильных ног

**A9. Тело насекомых состоит из:**

1)- головы, груди, брюшка 2)- груди, брюшка 3)- головогруды, брюшка 4)- головы, брюшка

**A10. Нервная система хордовых:**

1) сетчатая 2) узловатая 3) трубчатая

**A11. Тело рыбы делится на отделы:**

1) голову, туловище, хвост 2) туловище, хвост, плавники

3) головной отдел и хвостовой 4) голову, хвост и плавники

**A12. кожа у земноводных**

1) голая сухая 2) роговая сухая 3) голая слизистая 4) роговая слизистая

**A13. сердце амфибий**

1) трехкамерное 2) однокамерное 3) двухкамерное 4) четырехкамерное

**A14. удлинённые задние конечности имеют земноводные:** 1) безногие 2) бесхвостые 3) хвостатые

**A15. кожа у земноводных**

1) голая сухая 2) роговая сухая 3) голая слизистая 4) роговая слизистая

**A16. сердце амфибий**

1) трехкамерное 2) однокамерное 3) двухкамерное 4) четырехкамерное

**A17. Сердце млекопитающих:** 1) двухкамерное; 2) трёхкамерное; 3) четырёхкамерное

**B1.** Вставить пропущенное слово.

1. В митохондриях окисляются... вещества и синтезируется... – универсальный источник энергии.

2. Ненужные вещества и структуры клетки растворяются внутри... под действием...

3. Цитоплазма состоит из... и расположенных в ней...

**B2. Выберите признаки, общие для всех членистоногих и моллюсков:**

А) лучевая симметрия тела Б) двусторонняя симметрия тела В) трехслойное строение тела

Г) сегментация тела Д) хитиновый покров Е) незамкнутая кровеносная система

**C1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, объясните их.**

1. Основные классы типа членистоногих – Ракообразные, Паукообразные и Насекомые. 2

К членистоногим относят креветок, крабов, нереид, клещей, блох, комаров и др.

представителей. 3 . Тело ракообразных и паукообразных расчленено на головогрудь и

брюшко, тело насекомых состоит из головы, груди и брюшка. 4 . У паукообразных усиков

нет, у насекомых две пары усиков, а у ракообразных – одна пара. 5. Членистоногие растут

в течение всей жизни.

## Итоговая контрольная работа по биологии 8 класс I вариант

Выберите верный, по вашему мнению ответ.

**1. Жировая клетчатка состоит, преимущественно, из**

А) эпителиальной тканиБ) соединительной тканиВ) мышечной тканиГ) нервной ткани

**2. В костях хранится запас**А) железаБ) гликогенаВ) кальцияГ) хлора

**3. Трение при движении костей в суставах снижается за счет**

А) суставной сумкиБ) отрицательного давления внутри суставаВ) суставной жидкостиГ) связок

**4. При вывихе следует**

А) наложить шинуБ) наложить горячую грелку и туго забинтовать конечность

В) наложить тугую повязкуГ) растереть конечность

**5. Тонкие движения пальцев происходят благодаря сокращению**

А) гладких мышцБ) сердечных мышц

В) поперечнополосатых мышцГ) и гладких, и поперечнополосатых мышц

**6. Алую окраску артериальной крови придают**

А) лейкоцитыБ) эритроцитыВ) тромбоцитыГ) плазма крови

**7. Пульс 120 ударов в минуту**

А) пониженныйБ) нормальныйВ) повышенныйГ) чрезмерно высокий

**8. При выдохе давление в плевральной полости**

А) выше атмосферногоБ) равно атмосферному В) ниже атмосферногоГ) равно нулю

**9. При переваривании жиров образуются**

А) глюкоза и другие углеводыБ) углекислый газ и водаВ) жирные кислотыГ) аминокислоты

**10. Масло состоит в основном из**

А) белковБ) жировВ) углеводовГ) нуклеиновых кислот

**11. Больше всего витамина А содержится в**

А) морковиБ) картошкеВ) капустеГ) горохе

**12. При недостатке витамина С развивается**

А) цингаБ) рахитВ) нарушения нервной системыГ) куриная слепота

**13. Человеку с больными почками не рекомендуется есть**

А) морковьБ) капустуВ) черный перецГ) яблоки

**14. При сужении сосудов кожи**

А) увеличивается теплопродукцияБ) снижается теплопродукция

В) увеличивается теплоотдачаГ) снижается теплоотдача

**15. В коже нет рецепторов, воспринимающих**А) холодБ) звукВ) зудГ) боль

**16. Неоплодотворенная яйцеклетка состоит из**

А) одной клеткиБ) двух клетокВ) четырех клетокГ) значительно большего числа клеток

**17. Слуховые рецепторы расположены в**

А) наружном ухеБ) среднем ухеВ) вестибулярном аппаратеГ) улитке

**18. Безусловным рефлексом можно считать**

А) дрожь Миши, сидящего в очереди к зубному врачуБ) строительство гнезда ласточкой

В) дрожь на холоде Г) возбуждение кота Василия, услышавшего слово «мясо»

### Часть В.

При выполнении задания В1 выберите три правильных ответа из шести предложенных, ответ запишите в виде последовательности трех букв в алфавитном порядке, относящихся к правильному ответу, без пропусков и знаков препинания (например, АБГ)

В1. В производстве гормонов принимают участие следующие органы тела человека:

а) половые железы; б) слюнные железы; в) надпочечники;

г) поджелудочная железа; д) печень е) толстый кишечник

**Часть С.** Дайте развернутый ответ на вопрос.

С1. Чем отличается артериальное кровотоечение от венозного?



## Итоговая контрольная работа II вариант

Часть А. Выберите верный, по вашему мнению ответ.

### 1. Ногти состоят из видоизмененной

А) эпителиальной ткани Б) соединительной ткани В) мышечной ткани Г) нервной ткани

### 2. В костях хранится запас

А) фосфора Б) калия В) рибосом Г) жиров

### 3. Мышцы прикреплены к костям с помощью

А) суставов Б) хрящей В) надкостницы Г) сухожилий

### 4. Шина, которую накладывают при переломах – это

А) тугая повязка Б) велосипедная шина В) длинная дощечка Г) грелка с горячей водой

### 5. Прохождение пищи по кишечнику обеспечивают

А) гладкие мышцы Б) сердечная мышца В) поперечнополосатые мышцы

Г) и гладкие и поперечнополосатые мышцы

### 6. Темную окраску венозной крови придают

А) лейкоциты Б) эритроциты В) тромбоциты Г) плазма крови

### 7. Пульс 50 ударов в минуту

А) пониженный Б) нормальный В) повышенный Г) чрезмерно высокий

### 8. При вдохе давление в плевральной полости

А) выше атмосферного Б) равно атмосферному В) ниже атмосферного Г) равно нулю

### 9. При переваривании белков образуются

А) глюкоза и другие углеводы Б) углекислый газ и вода В) жирные кислоты Г) аминокислоты

### 10. Клубни картофеля состоят, в основном из

А) белков Б) жиров В) углеводов Г) нуклеиновых кислот

### 11. Больше всего витамина С содержится в

А) лимоне Б) апельсине В) черном хлебе Г) моркови

### 12. При недостатке витамина А развивается

А) цинга Б) рахит В) нарушения нервной системы Г) куриная слепота

### 13. Человеку с больными почками не рекомендуется есть

А) картофель Б) компот из сухофруктов В) свежие огурцы Г) соленые огурцы

### 14. При расширении сосудов кожи

А) увеличивается теплопродукция Б) снижается теплопродукция

В) увеличивается теплоотдача Г) снижается теплоотдача

### 15. В коже нет рецепторов, воспринимающих

А) давление Б) равновесие В) холод Г) тепло

### 16. Сперматозоид состоит из

А) одной клетки Б) двух клеток В) четырех клеток Г) значительно большего числа клеток

### 17. Высший отдел зрительного анализатора расположен в

А) затылочной доле коры головного мозга Б) височной доле коры головного мозга

В) теменной доле коры головного мозга Г) лобной доле коры головного мозга

### 18. Проявлением инстинкта можно считать

А) поднятие ушей зайцем Б) возбуждение кота, услышавшего слово «мясо»

В) строительство гнезда ласточкой Г) дрожь на холоде

Часть В. выберите три правильных ответа из шести предложенных, запишите ответ в виде последовательности трех букв в алфавитном порядке, относящихся к правильному ответу, без пропусков и знаков препинания (например, АБГ)

В1. В производстве гормонов принимают участие следующие органы тела человека:

а) гипофиз; б) жировая ткань; в) сердце;

г) поджелудочная железа; д) печень. е) щитовидная железа

Часть С. Дайте развернутый ответ на вопрос.

С1. Какая первая помощь оказывается при повреждении крупных артерий?

## Критерии оценивания

### Оценка 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:

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 объём 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 отчёте 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились 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.

## Перечень учебно-методического обеспечения

1. Учебник для общеобразовательных учреждений Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана-Граф
2. Рабочая тетрадь № 1 и 2 для учащихся общеобразовательных Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана-Граф
3. Методическое пособие для учителя учреждений Пономарева И.Н., Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана-Граф
4. Электронное приложение к учебнику

### Цифровые образовательные ресурсы:

«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

### Адреса электронных ресурсов:

[www.bio.1september.ru](http://www.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»

-Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся презентации, разработанные учителем.

### Список литературы (основной и дополнительной)

#### Литература для учителя

1. Учебник для общеобразовательных учреждений Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана-Граф, 2014.
2. Методическое пособие для учителя учреждений Пономарева И.Н., Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Электронное приложение к учебнику

#### Литература для дополнительного чтения учащихся

1. Торгалов А.В., Ионцева А.Ю.: Биология в схемах и таблицах. – М: Эсмо – Пресс, 2013. – 352с.
2. Онищенко А.В.: Биология в таблицах и схемах.2-е изд. - СПб.: Виктория плюс, 2004. - 128 с.
3. Надольская Н. М. Атлас анатомии человека. – М: Белый Город, 2011. – 104с.
4. Интернет ресурсы. <http://www.anatomy.tj/> - анатомический атлас.
5. Интернет ресурсы. <http://www.anatomus.ru/> - анатомия человека.
6. Интернет ресурсы. <http://medkarta.com/> - анатомия человека.
7. Интернет сайт. <http://school-collection.edu.ru/>
8. Интернет сайт. <http://fcior.edu.ru/>
9. Интернет сайт. <http://web-zoopark.ru/>