

**Ростовская область Азовский район село Новотроицкое  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Новотроицкая основная общеобразовательная школа  
Азовского района**

<p align="center"><b>«Рассмотрена»</b> на заседании методического совета: Протокол № 1 от « 29 » августа 2023 г. Председатель МС:  /Е.Н. Скирда/</p>	<p align="center"><b>Согласована»</b> Зам. директора по УВР «30» августа 2023 г.  /В.В. Тепкина/</p>	<p align="center"><b>«Утверждена»</b> Приказ от « 31 » августа 2023г № 90 - од Директор МБОУ Новотроицкая ООШ:  / Е.А. Мершина/</p>
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ**

**Уровень общего образования – основное общее образование**

**Класс – 8**

**Срок реализации – 2023-2024 год**

**Количество часов 68 часов**

**Учитель – Савельева Валерия Евгеньевна**

**с. Новотроицкое  
2023 год**

## Оглавление

1. Пояснительная записка .....	3
2. Общая характеристика учебного предмета.....	4
3. Место учебного предмета, курса в учебном плане. ....	5
4. Содержание учебного предмета, курса .....	6
5. Тематическое планирование.....	8
6. Календарно-тематическое планирование.....	9
7. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.....	12
8. Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса .....	14
9. Виды и формы контроля, критерии оценивания .....	15
10. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение .....	17
11. Лист фиксирования изменений и дополнений в рабочей программе .....	18

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Биология» предназначена для обучения учащихся 8 класса и **разработана на основе:**

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273-ФЗ (п.2,ст.28)
2. Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. №1897)
3. Примерной программы основного общего образования по биологии авторской программы под руководством Д.В. Колесов «Биология. Человек» - (издательство «Дрофа», 2019г.)
4. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новотроицкая ООШ;
5. Учебного плана МБОУ Новотроицкая ООШ Азовского района на 2023-2024 уч.год;
6. Годового календарного учебного графика МБОУ Новотроицкая ООШ на 2023-2023 уч.год.

Для реализации данной программы используется **учебно-методический комплекс**, включающий в себя:

- Биология. Человек. 8 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Колесова Д. В. - М.: Дрофа, 2019.

**Цели** изучения биологии в 8 классе: формирование и развитие знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека; • гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни для сохранения психического, психического и нравственного здоровья человека; • развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о своем организме, формирование и развитие интеллектуальных умений и познавательных качеств личности, овладение методами исследования организма человека.

Основными **задачами** данного раздела являются следующие:

- Познакомить учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной - науками о человеке, этапами их развития.
- Познакомить с особенностями строения внутренних систем организма человека.
- Раскрыть роль человека в природе.
- Продолжить формировать представление о единстве живой природы.

## 2. Общая характеристика учебного предмета, курса

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности.

На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об

отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой.

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены контрольные уроки. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

### **3. Место учебного предмета, курса в учебном плане**

В Федеральном базисном учебном плане на изучения предмета «Биология: человек» в 8 классе отводится 68 учебных часа из расчета 2 часа в неделю. Программой Д.В. Колесова предусмотрено 68 часа 2 раза в неделю.

Учебным планом школы предусмотрено на изучение предмета «Биология» в 8 классе 2 часа в неделю; всего 68 часов в год (34 учебных недели).

Фактически в соответствии с годовым календарным учебным графиком МБОУ Новотроицкая ООШ Азовского района на 2023-2024 учебный год: 68 учебных часов.

## 4. Содержание учебного предмета, курса

### Раздел 1. Науки, изучающие организм человека (2 ч.)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### Раздел 2. Происхождение человека (3 ч.)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

### Раздел 3. Строение организма (5 ч.)

Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

### Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат (8 ч.)

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. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

### Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч.)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови.

### Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 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 сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

### Раздел 7. Дыхание (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 лёгких и тканях. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

### Раздел 8. Пищеварение (6 ч.)

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. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

#### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (2 ч.)**

Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

#### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч.)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. 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 и их предупреждение.

#### **Раздел 11. Нервная система (6 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. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

#### **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч.)**

Анализаторы и органы чувств. 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. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

#### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч.)**

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Биологические ритмы. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

#### **Раздел 14. Эндокринная система (2 ч.)**

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 желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 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 ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.



## 5. Тематическое планирование

№	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Контрольные работы	Проекты
1.	Науки, изучающие организм человека	2		
2.	Происхождение человека	3		
3.	Строение организма человека	5		
4.	Опорно-двигательный аппарат	8	24.10	
5.	Внутренняя среда организма	3		
6.	Кровеносная и лимфатическая системы	6		
7.	Дыхание	5	21.12	19.12
8.	Пищеварение	6		
9.	Обмен веществ и энергии	2		
10.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4		
11.	Нервная система	6	05.03	
12.	Анализаторы. Органы чувств	5		02.04
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5		
14.	Эндокринная система	2		
15.	Индивидуальное развитие организма	6	16.05	
	<b>Итого</b>		<b>68</b>	

## 6. Календарно - тематическое планирование

№ урока	Дата		Раздел и тема урока	Кол-во часов	Вид контроля	Домашнее задание
	план	факт				
			<b>Раздел 1. «Науки, изучающие организм человека»</b>	<b>2</b>		
1.	05.09		Науки о человеке	1	текущий	§1, с. 16 №1
2.	07.09		Становление наук о человеке	1	текущий	§2, с. 21 №1-7
			<b>Раздел 2. «Происхождение человека»</b>	<b>3</b>	текущий	
3.	12.09		Систематическое положение человека	1	текущий	§3, с. 28 задание №1
4.	14.09		Историческое прошлое людей	1	текущий	§4, с. 32 №1-5
5.	19.09		Расы человека	1	текущий	§5, с. 36 №1,2
			<b>Раздел 3. «Строение организма»</b>	<b>5</b>		
6.	21.09		Общий обзор организма человека	1	текущий	§6, с. 39-40 №1-4
7.	26.09		Клеточное строение организма	1	текущий	§7, с. 47 №1-7
8.	28.09		Ткани	1	текущий	§8, с. 37 №3-5
9.	03.10		Рефлекторная регуляция	1	текущий	§9, с.56-58, выписать определения
10.	05.10		Рефлекторная регуляция	1	текущий	С. 59-62, с. 60 №1-6
			<b>Раздел 4. «Опорно-двигательный аппарат»</b>	<b>8</b>		
11.	10.10		Значение опорно-двигательного аппарата	1	текущий	§10, с. 69 №1-4
12.	12.10		Скелет человека	1	текущий	§11, с. 75 №1-4
13.	17.10		Соединение костей	1	текущий	§12, с. 83 задание 5
14.	19.10		Строение мышц	1	текущий	§13, с.89 №1-3
15.	24.10		Контрольная работа за I четверть	1	тематический	
16.	26.10		Работа скелетных мышц	1	текущий	§14, с. 94 №1-3
17.	07.11		Осанка	1	текущий	§15, с. 98 задание 4
18.	09.11		Первая помощь при ушибах	1	текущий	§16, с. 103 № 1-4
			<b>Раздел 5. «Внутренняя среда организма»</b>	<b>3</b>		
19.	14.11		Кровь и компоненты внутренней среды организма	1	текущий	§17, с. 114 №1-6
20.	16.11		Иммунитет	1	текущий	§18, с. 120 задание 2
21.	21.11		Иммунология	1	текущий	§19, с. 127 №1-9

			<b>Раздел 6. «Кровеносная и лимфатическая системы»</b>	<b>6</b>		
22.	23.11		Транспортные системы организма	1	текущий	§20, задание 4
23.	28.11		Круги кровообращения	1	текущий	§21, с. 137 №1-3
24.	30.11		Строение сердца	1	текущий	§22, с. 144 №1-5
25.	05.12		Регуляция кровоснабжения	1	текущий	§23, с. 151 №1-7
26.	07.12		Гигиена сердечно-сосудистой системы	1	текущий	§24 с. 158 №1-6
27.	12.12		Первая помощь при кровотечениях	1	тематический	§25, задание 1
			<b>Раздел 7. «Дыхание»</b>	<b>5</b>		
28.	14.12		Значение дыхания. Легкие	1	текущий	§25, §26, с. 177 №2-4
29.	19.12		Проект «Дыхание»	1	тематический	
30.	21.12		Контрольная работа за I полугодие	1	тематический	
31.	26.12		Регуляция дыхания	1	текущий	§28, с. 183 №8-11
32.	28.12		Болезни и травмы органов дыхания	1	текущий	§29, с. 191 №5-10
			<b>Раздел 8. «Пищеварение»</b>	<b>6</b>		
33.	09.01		Питание	1	текущий	§30, с. 199 №1-6
34.	11.01		Пищеварение	1	текущий	§31, с. 204 №1-6
35.	16.01		Действие ферментов	1	текущий	§32, с. 210 №7-11
36.	18.01		Роль печени	1	текущий	§33, с. 216 задание 3
37.	23.01		Регуляция пищеварения	1	текущий	§34, с. 219 №1-3
38.	25.01		Гигиена органов пищеварения	1	текущий	§35, с. 226 задание 1
			<b>Раздел 9. «Обмен веществ и энергии»</b>	<b>2</b>		
39.	30.02		Обмен веществ и энергии	1	текущий	§36, с. 235 №4-9
40.	01.02		Витамины. Энерготраты человека	1	текущий	§37, §38 с. 245 задание 2
			<b>Раздел 10. «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»</b>	<b>4</b>		
41.	06.02		Кожа	1	текущий	§39, с. 255 №1-5
42.	08.02		Уход за кожей	1	текущий	§40, с. 261-262 №1-8
43.	13.02		Терморегуляция организма	1	текущий	§41, с. 266 №4-8
44.	15.02		Выделение	1	текущий	§42, с. 273 №1-5
			<b>Раздел 11. «Нервная система»</b>	<b>6</b>		
45.	20.02		Значение нервной системы	1	текущий	§43, с. 278 №1-5
46.	22.02		Спинальный мозг	1	текущий	§44, с. 285 задание 2
47.	27.02		Головной мозг	1	текущий	§45, с. 289 задание 1
48.	29.02		Передний мозг	1	текущий	§46, с. 294 №1-6

49.	05.03		Контрольная работа за III четверть	1	тематический	
50.	07.03		Отделы нервной системы	1	текущий	§47, с. 299 задание 1
			<b>Раздел 12. «Анализаторы. Органы чувств»</b>	<b>5</b>		
51.	12.03		Анализаторы	1	текущий	§48, с. 304 №1-4
52.	14.03		Зрительный анализатор	1	текущий	§49, с. 310 задание 1
53.	26.03		Гигиена зрения	1	текущий	§50, с. 314 №1-3
54.	28.03		Слуховой анализатор. Орган равновесия	1	текущий	§51, §52, с. 327 №4-7
55.	02.04		Проект «Анализаторы»	1	тематический	
			<b>Раздел 13. «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика»</b>	<b>5</b>		
56.	04.04		Вклад отечественных учёных	1	текущий	§53, с. 336 №1-6
57.	09.04		Программы поведения	1	текущий	§54, с. 344 №1-5
58.	11.04		Сон и сновидения	1	текущий	§55, с. 348 №1-6
59.	16.04		Познавательные процессы	1	текущий	§56, с. 356 №8-14
60.	18.04		Воля, эмоции, внимание	1	текущий	§57, с. 362 №1-9
			<b>Раздел 14. «Эндокринная система»</b>	<b>2</b>		
61.	23.04		Роль эндокринной регуляции	1	текущий	§58, с. 373 задание 1
62.	25.04		Функции желез внутренней секреции	1	текущий	§59, с. 378 №6-10
			<b>Раздел 15. «Индивидуальное развитие»</b>	<b>6</b>		
63.	30.04		Половая система. Развитие зародыша и плода	1	текущий	§60, §61, с. 394 задание 1
64.	07.05		Наследственные и врождённые заболевания	1	текущий	§62, с. 397 №3-5
65.	14.05		Становление личности	1	текущий	§63, с. 402 №1-6
66.	16.05		Итоговая контрольная работа	1	итоговый	
67.	21.05		Интересы, склонности, способности	1	текущий	§64, с. 405 №1-2
68.	23.05		Итоговое повторение	1	итоговый	

## 7. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- В ценностно-ориентационной сфере:
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- В сфере физической деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## 8. Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса:

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток) организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- в системе моральных ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой цены жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

## **9. Виды и формы контроля, критерии оценивания**

### **Виды и формы контроля:**

- тематический,
- итоговый: проект.

### **Методы контроля усвоения материала:**

- фронтальная устная проверка.
- индивидуальный устный опрос.

### **Критерии оценивания:**

#### **Отметка «5»:**

полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

#### **Отметка «4»:**

раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдений, I опытов.

#### **Отметка «3»:**

усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятия недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

#### **Отметка «2»:**

основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

#### **Отметка «1»**

ответ на вопрос не дан.

### **Оценка умений проводить наблюдения:**

#### **Отметка «5»:**

правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

#### **Отметка «4»:**

правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

#### **Отметка «3»:**

допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

#### **Отметка «2»:**

допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдение по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

#### **Отметка «1»**

не владеет умением проводить наблюдение.

### **Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

**Отметка «1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.



## **10. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

### *I. Для учеников*

- Учебник Биология. Человек. 8 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Колесова Д. В. - М.: Дрофа, 2019
- Энциклопедия для детей. Биология, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2007.

### *II. Литература для учителя*

- Учебник В.В. Пасечник (издательство Москва «Просвещение» 2019);
- Методическое пособие «Активные формы и методы обучения биологии. Опорные конспекты по биологии», М.: «Просвещение», 1999;
- Методическое пособие «Предметная неделя по биологии в школе», авт. К.Н. Задорожный, изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006;
- Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. - М., Просвещение, 1982.

### *Интернет- ресурсы*

- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)
- [www.edios.ru](http://www.edios.ru)
- [www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)



## Итоговая контрольная работа по биологии для учащихся 8 класса

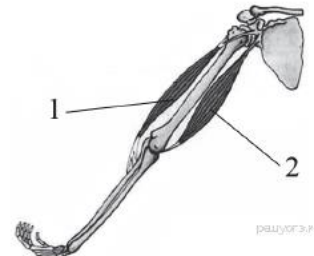
**Часть 1. При выполнении заданий 1-13 выберите из нескольких вариантов ответа один верный**

**1.** Какой признак, свойственный человеку, является признаком животных типа Хордовые?

- 1) нервная система узлового типа
- 2) жаберные щели в стенке глотки зародыша
- 3) лёгкие, состоящие из альвеол
- 4) волосной покров

**2.** На рисунке изображены бицепс (1) и трицепс (2). Что произойдёт с этими мышцами, если согнуть руку в локте?

- 1) Бицепс сократится, а трицепс расслабится.
- 2) Бицепс сократится, а трицепс не изменится.
- 3) Трицепс сократится, а бицепс расслабится.
- 4) Трицепс сократится, а бицепс не изменится.



**3.** Почему проводимая вакцинация против гриппа помогает снизить риск заболевания?

- 1) Она улучшает всасывание питательных веществ.
- 2) Она способствует выработке антител.
- 3) Она усиливает кровообращение.
- 4) Она позволяет лекарствам действовать более эффективно.

**4.** Чихание возникает при раздражении рецепторов

- 1) ротовой полости
- 2) гортани
- 3) носовой полости
- 4) трахеи

**5.** Слой, защищающий верхнюю часть зуба от механических воздействий, — это

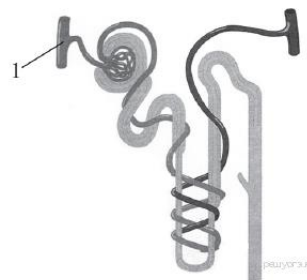
- 1) эмаль
- 2) пульпа
- 3) цемент
- 4) дентин

**6.** Какие продукты питания необходимо включить в рацион больного рахитом:

- 1) Оболочки зерен риса и отруби
- 2) апельсины, смородину, зеленый лук
- 3) рыбий жир, печень, желток яйца
- 4) яблоки, дрожжи, отруби

**7.** Рассмотрите рисунок строения нефрона. Что на нём обозначено под цифрой 1?

- 1) извитой каналец
- 2) собирательная трубка
- 3) почечная артерия
- 4) капсула нефрона



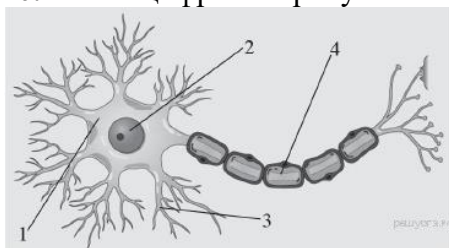
**8.** Клетками какой ткани образован наружный слой кожи?

- 1) плотной волокнистой
- 2) рыхлой волокнистой
- 3) гладкой мышечной
- 4) эпителиальной

**9.** Какая из перечисленных желёз входит в состав пищеварительной системы человека?

- 1) печень
- 2) надпочечник
- 3) гипофиз
- 4) щитовидная железа

**10.** Какой цифрой на рисунке обозначен аксон?



**11.** На языке человека имеются рецепторы, воспринимающие четыре базовых вкусовых ощущения: сладкое, кислое, солёное и

- 1) терпкое
- 2) горькое
- 3) жгучее
- 4) жирное

**12.** Процесс слияния половых клеток называется:

- 1) опыление
- 2) оплодотворение
- 3) гаметогенез
- 4) партеногенез

**13.** Какой рефлекс у человека является условным?

- 1) отдёргивать руку от лезвия ножа
- 2) проглатывать пережёванную пищу
- 3) ходить по определённому маршруту в школу
- 4) закрывать глаза, когда в лицо направляют свет

**Часть 2. При выполнении заданий 14-17 запишите ответ так, как указано в тексте задания**

**14.** Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

По венам малого круга кровообращения у человека кровь течёт

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) под высоким давлением
- 6) под низким давлением

**15.** Установите соответствие между признаком и типом авитаминоза, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

#### ПРИЗНАК

#### ТИП АВИТАМИНОЗА

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| А) снижение иммунитета                                  | 1) недостаток витамина С |
| Б) выпадение зубов                                      | 2) недостаток витамина D |
| В) размягчение и деформация костей черепа и конечностей |                          |
| Г) кровоточивость дёсен                                 |                          |
| Д) нарушение мышечной и нервной деятельности            |                          |

**16.** Расположите в правильном порядке процессы пищеварения, происходящие у большинства млекопитающих после попадания пищи в ротовую полость. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) всасывание аминокислот в кровь
- 2) переваривание пищи в кишечнике под влиянием кишечного сока, поджелудочного сока и желчи
- 3) измельчение пищи зубами и её изменение под влиянием слюны
- 4) поступление питательных веществ в органы и ткани тела
- 5) переход пищи в желудок и её переваривание желудочным соком

**17.** Вставьте в текст «Системы органов» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в ответ получившуюся последовательность цифр (по тексту).

#### СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

В организме человека выделяют различные системы органов, среди них — пищеварительная, дыхательная, кровеносная и др. Эндокринная система — это система желез

\_\_\_\_\_ (А) секреции. Они выделяют в кровь особые химические вещества —

\_\_\_\_\_ (Б). Так, адреналин вырабатывается \_\_\_\_\_ (В). Благодаря другой си-

стеме органов, иммунной, в организме человека создаётся иммунитет. К органам иммунной системы относят костный мозг, вилочковую железу, \_\_\_\_\_ (Г) и др.

## Контрольная работа по биологии за 1 четверть, 8 класс

1. Белки пищи не могут быть усвоены организмом без предварительной обработки, так как
  - 1) эти крупные молекулы не могут пройти через мембраны клеток
  - 2) в их состав входит азот
  - 3) температура пищи ниже, чем температура внутренней среды организма
  - 4) в организме отсутствуют ферменты, непосредственно действующие на эту группу веществ
  
2. Из ротовой полости пища попадает в
  - 1) пищевод
  - 2) гортань
  - 3) желудок
  - 4) носовую полость
  
3. Железы желудка вырабатывают желудочный сок, под влиянием которого перевариваются
  - 1) белки и жиры молока
  - 2) углеводы и растительные жиры
  - 3) минеральные соли
  - 4) жиры животного происхождения
  
4. Соляная кислота - составная часть
  - 1) ферментов слюны
  - 2) желудочного сока
  - 3) межтканевой жидкости
  - 4) поджелудочного сока
  
5. Переваривание пищи у млекопитающих животных и человека происходит в
  - 1) глотке и пищеводе
  - 2) слюнных железах и желчном пузыре
  - 3) печени и поджелудочной железе
  - 4) ротовой полости, желудке и тонкой кишке
  
6. Пища передвигается по кишечнику, так как
  - 1) внутренняя стенка кишечника скользкая и гладкая
  - 2) мышцы стенок кишечника сокращаются и расслабляются
  - 3) пища переходит в растворимое состояние
  - 4) пища смачивается пищеварительными соками
  
7. Питательные вещества из кишечника в кровь попадают в
  - 1) растворенном виде
  - 2) форме мельчайших пылевидных частиц
  - 3) виде капелек эмульсии
  - 4) виде кашицы
  
8. Кровь очищается от ядовитых веществ, попавших вместе с пищей в пищеварительный канал, в
  - 1) печени
  - 2) желудке

- 3) тонкой кишке
- 4) толстой кишке

9. Какова основная функция толстой кишки в организме человека?

- 1) удаление из организма соединений, образующихся в результате обмена веществ
- 2) всасывание питательных веществ, образовавшихся при переваривании белков и жиров
- 3) всасывание основной массы воды в кровь из пищеварительного канала
- 4) образование органических веществ, специфических для данного организма.

10. Метод, позволяющий изучить состояние органов пищеварения с помощью современных оптических и осветительных приборов, -

- 1) рентгенография
- 2) эндоскопия
- 3) энцефалография
- 4) флюорография

11. Раны и царапины слизистой оболочки ротовой полости заживают быстрее, чем на поверхности кожи, так как в слюне содержится

- 1) фермент, участвующий в переваривании углеводов
- 2) белок, делающий слюну клейкой
- 3) белковое вещество, обладающее обеззараживающими свойствами
- 4) вещество, обеспечивающее слабощелочную реакцию

12. Чтобы сохранить при кулинарной обработке витамин С, который легко окисляется воздухом, надо

- 1) опускать овощи в кипящую воду, а кастрюлю закрывать крышкой
- 2) опускать овощи в холодную воду, а кастрюлю не закрывать
- 3) долго кипятить овощи в кастрюле с открытой крышкой
- 4) перед тем как варить овощи, долго вымачивать их в воде

13. Больные зубы - одна из причин заболевания органов, так как они могут

- 1) служить источником инфекции
- 2) привести к нарушению нервной регуляции
- 3) вызывать нарушения деятельности эндокринных желез
- 4) вызывать нарушения деятельности слюнных желез

14. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: какие вещества подвергаются расщеплению в тонком кишечнике?

- А) жиры
- Б) белки
- В) углеводы
- Г) вода
- Д) минеральные соли
- Е) витамины

## Контрольная работа по биологии за 1 полугодие, 8 класс

А1. Максимальной энергетической ценностью обладает:

- 1) говядина
- 2) сыр
- 3) сахар
- 4) масло

А2. Продуктами расщепления белков, жиров и углеводов в тканях организма человека являются:

- 1) вода и аминокислоты
- 2) углекислый газ и вода
- 3) кислород и мочевины
- 4) глюкоза и АТФ

А3. Спортсмен на дистанции получает дополнительную энергию благодаря процессам:

- 1) синтеза белков
- 2) расщепления липидов
- 3) окисления углеводов
- 4) синтеза углеводов

А4. Барьерную функцию в организме выполняют:

- 1) почки
- 2) печень
- 3) двенадцатиперстная кишка
- 4) поджелудочная железа

А5. Роль витаминов заключается в:

- 1) нейрогуморальной регуляции деятельности организма
- 2) поддержании постоянства внутренней среды организма
- 3) влиянии на рост и развитие организма, обмен веществ
- 4) защите организма от инфекций

А6. Если у человека 30-ти лет воспалены десны, выпадают зубы, то у него скорее всего в организме не хватает витамина:

- 1) А
- 2) В
- 3) С
- 4) Д

А7. Какие из перечисленных процессов происходят в желудке?

- 1) расщепление белков, всасывание воды и минеральных солей, образование пепсина
- 2) всасывание жиров, расщепление углеводов и минеральных веществ
- 3) всасывание белков, расщепление жиров, образование сока поджелудочной железы.
- 4) расщепление и всасывание углеводов, синтез новых белков

А8. Снижение кислотности желудочного сока может повлечь:

- 1) снижение активности ферментов желудка
- 2) снижение секреции желчи
- 3) ослабление активности бактерий в желудке
- 4) улучшение переваривания белков

А9. Отделение пищеварительных соков регулируется:

- 1) нервным механизмом
- 2) гуморальным механизмом
- 3) нейрогуморальным механизмом
- 4) корой головного мозга

А10. Какую из гипотез проверял И.П. Павлов в опытах с мнимым кормлением?

- 1) Для получения желудочного сока необходимо наложить фистулу.
- 2) Чтобы получить желудочный сок, надо накормить животное.
- 3) При мнимом кормлении вырабатываются только безусловные рефлексы.
- 4) Если пищей будут раздражаться только вкусовые рецепторы ротовой полости, то желудочный сок будет рефлекторно выделяться.

A11. Наилучшим доказательством существования гуморальной регуляции является отделение желудочного сока:

- 1) при виде пищи
- 2) при раздражении блуждающего нерва
- 3) через 3 часа после еды
- 4) при запахе пищи

A12. Изжогу, вызванную повышенной кислотностью желудочного сока, можно вылечить:

- 1) содой 2) водой
- 3) ферментами 4) апельсиновым соком

A13. Желудок не выполняет функции:

- 1) переваривания белков 2) секреции соляной кислоты
- 3) секреции пепсина 4) секреции желчи

A14. Расщепление жиров активирует:

- 1) желчь 2) панкреатический сок
- 3) кишечный сок 4) желудочный сок

A15. Выделение желчи будет наименьшим:

- 1) при голодании 2) во время еды
- 3) через 2 часа после еды 4) непосредственно перед едой

## **Задания на установление соответствия объектов, процессов, явлений природы**

B1. Соотнесите процессы пищеварения, происходящие в желудке и тонком кишечнике.  
**Процессы пищеварения**

### **Место протекания**

- А) Всасывание воды и минеральных веществ
  - Б) Всасывание аминокислот
  - В) Расщепление и всасывание липидов
  - Г) Начало расщепления белков
  - Д) Обработка пищи соляной кислотой
  - Е) Обработка пищевого комка желчью.
- 1) Желудок
  - 2) Тонкий кишечник



## Контрольная работа по биологии за 3 четверть, 8 класс

1. Глаз человека от пыли и соринки защищен
  - 1) хрусталиком
  - 2) бровями
  - 3) веками и ресницами
  - 4) радужной оболочкой
  
2. Зрительные рецепторы у человека расположены в
  - 1) хрусталике
  - 2) стекловидном теле
  - 3) сетчатке
  - 4) зрительном нерве
  
3. Приспособленность хрусталика глаза человека к близкому и дальнему видению предметов состоит в
  - 1) способности передвигаться в глазной камере
  - 2) эластичности и способности изменять форму благодаря ресничной мышце
  - 3) том, что он имеет форму двояковыпуклой линзы
  - 4) расположении перед стекловидным телом
  
4. Возникновению близорукости способствует чтение
  - 1) черно-белого текста
  - 2) текста в движущемся транспорте
  - 3) текста, расположенного от глаз на расстоянии 30-35 см
  - 4) сложного текста
  
5. Какова причина возникновения близорукости?
  - 1) помутнение хрусталика
  - 2) повреждение зрительного нерва
  - 3) нарушение в зрительной зоне коры головного мозга
  - 4) уменьшение способности хрусталика изменять кривизну
  
6. Преобразование звуковых колебаний в нервные импульсы происходит в
  - 1) улитке
  - 2) полукружных каналах
  - 3) барабанной перепонке
  - 4) перепонке овального окна
  
7. Нервные импульсы в органе слуха человека возникают
  - 1) в улитке
  - 2) в среднем ухе
  - 3) на барабанной перепонке
  - 4) на перепонке овального окна
  
8. Почему воспаление среднего уха может возникнуть как осложнение при ангине, скарлатине и гриппе?
  - 1) это случайное совпадение
  - 2) эти заболевания усиливают восприимчивость организма к инфекции
  - 3) инфекция может попасть в среднее ухо через слуховую трубу
  - 4) больному человеку трудно следить за чистотой органов слуха
  
9. Почему человек слепнет, если у него нарушены функции зрительного нерва?
  
10. Почему при взрывах и других резких звуках рекомендуется открывать рот?